Volume 26 - Numero 9
Supplemento 1 - 2013
ISSN 0394-9303

SUPPLEMENTO DEL

AGGIORNAMENTO DELLE NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV E DEI CASI DI AIDS IN ITALIA AL 31 DICEMBRE 2012

Poste italiane S.p.A. – Spedizione in abbonamento postale - 70% - DCB Roma

www.iss.it

SOMMARIO

RIASSUNTO - Dal 2010 i dati sulla sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV sono disponibili per tutte le regioni italiane. Nel periodo 1985-2012, sono state riportate 56.952 nuove diagnosi di infezione da HIV. L'incidenza delle nuove diagnosi ha visto un picco di segnalazioni nel 1987, per poi diminuire fino al 1998 e stabilizzarsi successivamente. Nel 2012 sono state segnalate 3.853 nuove diagnosi pari a una incidenza di 6,5 nuovi casi per 100.000 residenti. Negli anni si osserva un aumento dell'età mediana alla diagnosi, nonché un cambiamento delle modalità di trasmissione: diminuisce la proporzione di tossicodipendenti ma aumentano i casi attribuibili a trasmissione sessuale. Nel 2012 sono stati segnalati al COA 715 casi di AIDS diagnosticati nel 2012, e 291 casi diagnosticati negli anni precedenti.
Parole chiave: sorveglianza; HIV; AIDS; Italia

SUMMARY (*HIV/AIDS infection in Italy*) - From 2010, data on HIV new diagnoses are available for all the Italian Regions. In the period 1985-2012, a total of 56,952 new diagnoses were reported. The incidence of new diagnoses peaked in 1987; it then decreased until 1998 and afterwards it remained stable. In 2012, 3,853 new diagnoses were reported equivalent to an incidence of 6.5 per 100,000 residents. Over the years, there has been a progressive increase of the median age at diagnosis, as well as changes in the exposure categories (i.e., a decrease in the proportion of injecting drug users and an increase in the proportion of infections transmitted through sexual contacts). In 2012, 715 AIDS cases diagnosed in 2012, and 291 cases diagnosed in previous years were reported.
Key words: surveillance; HIV; AIDS; Italy

coa@iss.it

L'Istituto Superiore di Sanità

è il principale ente di ricerca italiano
per la tutela della salute pubblica.
È organo tecnico-scientifico
del Servizio Sanitario Nazionale
e svolge attività di ricerca, sperimentazione,
controllo, consulenza, documentazione
e formazione in materia di salute pubblica.

Dipartimenti

- Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria
- Biologia Cellulare e Neuroscienze
- Ematologia, Oncologia e Medicina Molecolare
- Farmaco
- Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate
- Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare
- Tecnologie e Salute

Centri nazionali

- AIDS per la Patogenesi e Vaccini contro HIV/AIDS
- Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute
- Malattie Rare
- Organismo Notificato per i Dispositivi Medici e la Valutazione dei Cosmetici
- Ricerca e Valutazione dei Prodotti Immunobiologici
- Sostanze Chimiche
- Sangue
- Trapianti

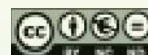
Servizi tecnico-scientifici

- Servizio Biologico e per la Gestione della Sperimentazione Animale
- Servizio Informatico, Documentazione, Biblioteca ed Attività Editoriali

Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità e Direttore responsabile: Fabrizio Oleari
Redattore capo: Paola De Castro
Redazione: Anna Maria Rossi, Giovanna Morini
Progetto grafico: Alessandro Spurio
Impaginazione e grafici: Giovanna Morini
Distribuzione: Patrizia Mochi

La responsabilità dei dati scientifici e tecnici è dei singoli autori.

Redazione del Notiziario
Settore Attività Editoriali
Istituto Superiore di Sanità
Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma
Tel: +39-0649902260-2427
Fax +39-0649902253
e-mail: pubblicazioni@iss.it

Iscritto al n. 475/88 del 16 settembre 1988.
Registro Stampa Tribunale di Roma
© Istituto Superiore di Sanità 2013
Numero chiuso in redazione il 12 novembre 2013

Stampato in proprio

AGGIORNAMENTO DELLE NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV E DEI CASI DI AIDS IN ITALIA AL 31 DICEMBRE 2012

A cura di
Laura Camoni[1], Stefano Boros[1], Vincenza Regine[1], Maurizio Ferri[2],
Mariano Santaquilani[2], Lucia Pugliese[1] e Barbara Suligoi[1]
[1]*Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, ISS*
[2]*Settore Informatico, Documentazione, Biblioteca ed Attività Editoriali, ISS*

PREMESSA

Il Sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV e il Sistema di sorveglianza dei casi di AIDS costituiscono due basi di dati che vengono permanentemente aggiornate dall'afflusso continuo delle segnalazioni inviate al Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS). Questo consente di avere un quadro sempre attuale della frequenza e della distribuzione dei casi sottolineando l'aspetto dinamico di tali sistemi di sorveglianza.

L'aggiornamento dei dati prevede non soltanto l'aggiunta dei nuovi casi diagnosticati nel periodo più recente, ma anche:

- l'aggiunta di casi diagnosticati negli anni precedenti che non sono stati inviati al COA in tempo debito dagli organi locali;
- la correzione di eventuali doppie segnalazioni dello stesso caso, in accordo con le singole regioni;
- la correzione di casi che riportano dati incongruenti o il completamento delle schede che riportano dati incompleti in seguito a verifica puntuale con le singole regioni/ospedali/medici segnalatori.

Questi fattori spiegano le eventuali variazioni nei dati che si possono verificare all'interno di ciascuna delle due basi di dati di sorveglianza a distanza anche di pochi mesi o nel confronto di tali dati con le basi dati regionali. Le variazioni, ad esempio, possono interessare il numero dei casi riportati in un determinato anno rispetto a quanto riportato per lo stesso anno in un fascicolo del *Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità* precedente, oppure il numero di casi in una classe di età o modalità di trasmissione quando vengono corrette o integrate le informazioni mancanti, o ancora il numero di casi residenti in una regione rispetto a quanto la stessa regione può registrare in base alle segnalazioni locali, poiché il COA può aggiungere a ogni regione i casi residenti in quella regione ma segnalati da altre regioni. A conferma di ciò, è stato verificato che i dati del Sistema di sorveglianza dei casi di AIDS possono considerarsi consolidati al 99% solo a distanza di 4 anni dopo l'anno di segnalazione. Per quanto riguarda invece la sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV, sarà necessario attendere 4 anni di segnalazioni a copertura nazionale per poter effettuare delle stime robuste sul ritardo di notifica e sul consolidamento dei dati.

I dati presentati in questo Notiziario possono presentare piccole discrepanze rispetto al Report ECDC "Surveillance Report - HIV/AIDS surveillance in Europe 2012" per aggiornamenti effettuati successivamente all'invio dei dati all'European Centre for Diseases Prevention and Control (ECDC).

SORVEGLIANZA DELLE NUOVE DIAGNOSI DI INFEZIONE DA HIV

In seguito alla pubblicazione del Decreto del Ministero della Salute del 31 marzo 2008 (*Gazzetta Ufficiale* n. 175 del 28 luglio 2008) (1), sono disponibili in Italia i dati nazionali sulla diffusione, non più unicamente dell'AIDS, ma anche delle nuove diagnosi di infezione da HIV, che sono così diventate a notifica obbligatoria.

Dopo la pubblicazione di tale DM, molte regioni italiane hanno istituito un sistema di sorveglianza di questa infezione, unendosi ad altre regioni e province che già da vari anni si erano organizzate in modo autonomo e avevano iniziato a raccogliere i dati. Inoltre, per ottenere un'immagine più accurata dell'epidemia da HIV, alcune regioni hanno deciso di recuperare informazioni relative agli anni precedenti al 2008, anno dell'avvio ufficiale ▶

del Sistema di sorveglianza. Pertanto, sono disponibili i dati delle seguenti regioni a partire dall'anno indicato tra parentesi: Friuli-Venezia Giulia (1985), Lazio (1985), Veneto (1988), Piemonte (1999), Liguria (2001), Emilia-Romagna (2006), Abruzzo (2006), Marche (2007), Puglia (2007), Valle d'Aosta (2008), Campania (2008), Lombardia (2009), Umbria (2009), Calabria (2009), Sicilia (2009), Toscana (2009), Molise (2010), Basilicata (2010), Sardegna (2012) e Province Autonome di Trento (1985) e di Bolzano (1985).

Nel DM viene affidato al COA/ISS il compito di raccogliere le segnalazioni, gestire e analizzare i dati e assicurare il ritorno delle informazioni al Ministero della Salute.

I metodi e gli strumenti per la raccolta dati sono già stati descritti in precedenza (2, 3). Essenzialmente, al Sistema di sorveglianza vengono notificati i casi in cui viene posta per la prima volta la diagnosi di infezione da HIV, a prescindere dalla presenza di sintomi AIDS-correlati (4). I dati vengono raccolti dalle regioni, che a loro volta li inviano al COA.

Questo fascicolo presenta i dati nazionali delle nuove diagnosi di infezione da HIV aggiornati al 31 dicembre 2012.

Copertura del Sistema di sorveglianza

Dal 1985 la copertura geografica del Sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV è andata aumentando nel tempo, in concomitanza con la progressiva istituzione di Sistemi locali di sorveglianza HIV da parte delle regioni e province. Dal 2006 la copertura è aumentata in modo molto rapido perché il DM del 2008 prevedeva il recupero dei dati a partire da tale anno al fine di avere una visione più estesa dell'epidemia da HIV in Italia (Tabella 1).

Nel 2012 tutte le regioni italiane hanno attivato un Sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV, ottenendo una copertura del Sistema di sorveglianza del 100%.

Calcolo dell'incidenza

Dal 2008 l'incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV viene calcolata sui residenti, sia al numeratore (numero di persone con nuova diagnosi di infezione da HIV residenti in una certa area) che al denominatore (numero di abitanti residenti nella stessa area). Il numero di abitanti residenti nelle singole regioni è riportato annualmente dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) e disponibile online (5).

Per calcolare l'incidenza HIV per nazionalità, sono state prese in considerazione le nuove diagnosi di infezione da HIV riportate in persone straniere residenti in Italia al numeratore e il numero degli stranieri residenti in Italia riportato dall'ISTAT al denominatore.

Distribuzione temporale, geografica e caratteristiche demografiche delle nuove diagnosi di infezione da HIV

Nel periodo 1985-2012 sono state segnalate 56.952 nuove diagnosi di infezione da HIV (Tabella 1); di queste, il 72,2% erano in maschi e il 21,6% in persone di nazionalità straniera. L'età mediana alla diagnosi di infezione da HIV, calcolata solo tra gli adulti (≥ 15 anni) era di 35 anni (range interquartile (IQR): 28-43 anni) per i maschi e di 31 anni (IQR: 26-38 anni) per le femmine.

Dal 2010 al 2012 sono state segnalate, rispettivamente, 3.948, 3.752 e 3.853 nuove diagnosi di infezione da HIV. La Tabella 2 riporta il numero di nuove diagnosi di infezione da HIV per regione di segnalazione e per regione di residenza nel 2010, 2011 e 2012. La differenza tra il numero dei casi residenti e quello dei casi segnalati fornisce informazioni utili sulla mobilità degli individui e sull'offerta assistenziale di alcune regioni: nel 2012, le regioni che hanno avuto un numero di casi residenti maggiore rispetto ai casi segnalati (Piemonte, Provincia Autonoma di Trento, Umbria, Marche, Molise, Puglia, Calabria, Sicilia, Sardegna) hanno "esportato" casi in termini assistenziali; viceversa, quelle con più casi segnalati rispetto ai casi residenti (Lombardia, Provincia Autonoma di Bolzano, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Abruzzo, Campania) ne hanno "importati" da altre regioni. Nel 2012, più della metà delle segnalazioni sono pervenute da tre regioni: Lombardia (27,6%), Lazio (14,5%) ed Emilia-Romagna (10,4%).

Età alla diagnosi di HIV

Dal 1985, escludendo le persone di età inferiore ai 15 anni diagnosticate con HIV, si osserva un aumento costante dell'età mediana al momento della diagnosi di infezione da HIV, che è passata da 26 anni per i maschi e 24 anni per le femmine nel 1985 a, rispettivamente, 38 e 36 anni nel 2012 (Figura 1).

La Tabella 3 mostra la distribuzione delle nuove diagnosi di infezione da HIV per classe di età e genere. Nel 2012 la classe di età più rappresentata è stata quella 30-39 anni (33,0%).

La Figura 2 mostra la distribuzione dei casi delle nuove diagnosi di infezione da HIV in adulti per classi di età decennali nel 2012. La classe di età più rappresentata è quella di 25-34 anni (36,1% dei casi totali), con un'incidenza di 17,1 per 100.000 persone residenti.

Rapporto maschi/femmine (M/F)

La proporzione di femmine è aumentata all'inizio degli anni 2000, ma negli ultimi anni sta ridiminuendo: il rapporto M/F è passato da 3,5 (653 M/187 F) nel 1985, a 2 nel 2001(945 M/481 F); successivamente, si è osservato un cambiamento di tendenza e il rapporto M/F è aumentato di nuovo fino a 3,8 nel 2012 (3.041 M/810 F).

Modalità di trasmissione

La modalità di trasmissione viene attribuita secondo un ordine gerarchico, che risponde a criteri definiti a livello internazionale (6). Ogni caso è classificato in un solo gruppo. I soggetti che presentano più di una modalità di esposizione vengono classificati nel gruppo con rischio di trasmissione più elevato (in ordine decrescente di rischio: consumatori di sostanze per via iniettiva - Injecting Drug User (IDU), Maschi che fanno Sesso con Maschi (MSM), eterosessuali).

Dalla metà degli anni '80 a oggi la distribuzione dei casi per modalità di trasmissione ha subito un notevole cambiamento: la proporzione di IDU è diminuita dal 76,2% nel 1985 al 5,3% nel 2012, mentre sono aumentati i casi attribuibili a trasmissione sessuale. In particolare, i casi attribuibili a trasmissione eterosessuale sono aumentati dall'1,7% nel 1985 al 42,7% nel 2012 e i casi attribuibili a trasmissione tra MSM nello stesso periodo sono aumentati dal 6,3% al 37,9% (Figura 3).

La modalità "altro" nel 2012 è stata riportata nell'1,7% delle segnalazioni (67 casi). Per questa modalità di trasmissione la scheda di sorveglianza prevede che venga specificata la modalità precisa. Tuttavia, solamente in 10 casi è stata precisata la modalità di trasmissione, come segue: "proveniente da zona endemica" in 5 casi, "rapporti sessuali tra femmine" (femmine che fanno sesso con femmine) in 2 casi; "intervento chirurgico" in 2 casi, "esposizione accidentale" in 1 caso. Per i restanti 57 casi non è stata riportata alcuna modalità specifica.

Nel 2012 la modalità "trasmissione verticale" ha contribuito per lo 0,2% del totale dei casi segnalati e quella "sangue e/o derivati" per lo 0,3%.

Per l'11,8% delle persone diagnosticate con una nuova diagnosi di infezione da HIV nel 2012 non è stato possibile stabilire la modalità di trasmissione (riportato come "non determinato" nelle figure).

La Figura 4 mostra il numero delle nuove diagnosi di infezione da HIV per modalità di trasmissione dal 2010 al 2012, triennio per il quale sono disponibili dati a copertura nazionale. Il numero delle nuove diagnosi di infezione da HIV in MSM è cresciuto del 18,7% tra il 2010 e il 2012, mentre è diminuito il numero delle nuove diagnosi di infezione da HIV in maschi eterosessuali del 7%, in femmine eterosessuali del 15,7% e in IDU del 20,9%, nello stesso periodo.

Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV

L'incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV ha visto un picco nel 1987, per poi diminuire rapidamente fino al 1998 e stabilizzarsi successivamente. Dal 2007 l'incidenza è stabile (Figura 5). Nel 2012 l'incidenza era pari a 6,5 nuovi casi per 100.000 residenti; l'incidenza più bassa è stata osservata in Calabria e quella più alta in Lombardia (Figura 6). Nella maggior parte delle regioni l'incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV sembra avere un andamento stabile, in altre (Lombardia, Umbria) sembra essere in aumento e in altre (Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Calabria) si osserva un andamento in diminuzione (Appendice 1). ▶

È opportuno considerare che, soprattutto nelle regioni che hanno iniziato da pochi anni a raccogliere i dati sulle nuove diagnosi di infezione da HIV, il numero delle segnalazioni potrebbe subire delle variazioni dovute al recupero di diagnosi di anni precedenti e pertanto una valutazione sull'andamento dei casi necessiterà, in queste regioni, ancora di alcuni anni di osservazione.

Numero di linfociti CD4 alla prima diagnosi di infezione da HIV

Adeguandoci a quanto richiesto dall'ECDC (7), nella scheda di sorveglianza allegata al DM del 2008 è stata inserita anche l'informazione sul valore dei CD4 alla diagnosi di infezione da HIV. Dal 2010 sono disponibili i dati sul numero dei linfociti CD4 riportati alla prima diagnosi di infezione da HIV. Nel 2012 solamente il Lazio non ha raccolto e inviato i dati relativi al numero di linfociti CD4 alla prima diagnosi di infezione da HIV. Tuttavia, la completezza di questa variabile è diversa tra le regioni e nel 2012 varia dal 72,9% del Veneto al 100% della Valle d'Aosta, Umbria, Abruzzo, Molise, Basilicata e Calabria. In totale, nel 2012 per il 79,1% dei casi segnalati è stato riportato il numero dei CD4 alla diagnosi (Tabella 4).

Nel 2012 la proporzione delle persone con una nuova diagnosi di infezione da HIV diagnosticate con un numero di linfociti CD4 inferiore a 200 cell/μL era del 37,5%, mentre quella di coloro che avevano un numero di CD4 inferiore a 350 cell/μL era del 55,8%.

Nel 2012 la proporzione delle persone con meno di 200 linfociti CD4 alla diagnosi era 48,2% tra i maschi eterosessuali, 45,0% tra i maschi stranieri, 41,8% tra gli IDU, 40,1% tra le femmine straniere, 39,5% tra le femmine italiane, 39,4% tra le femmine eterosessuali, 35,3% tra i maschi italiani, 27,0% tra gli MSM. In termini assoluti, il numero più elevato di persone con CD4 < 350 cell/μL alla diagnosi è stato osservato tra i maschi italiani (Figura 7).

Late Presenter e *non-Late Presenter*

Nel 2009, una Consensus Conference europea (8) ha definito come *Late Presenter* (LP) le persone che al momento della prima diagnosi di sieropositività hanno un numero di CD4 < 350 cell/μL o hanno una patologia indicativa di AIDS indipendentemente dal numero di CD4, e come *Presenter with Advanced HIV Disease* (AHD) le persone che si presentano alla prima diagnosi di sieropositività con un numero di CD4 < 200 cell/μL o con una patologia indicativa di AIDS.

Nel 2012 gli LP erano il 56,8% (di cui 37,8% in AIDS) e gli AHD 39,9%. Nel 2012 l'età mediana degli LP era 41 anni (IQR 33-49), ¾ erano maschi e 25,9% erano stranieri. Tra gli eterosessuali il 65,1% era LP, tra gli IDU il 61,0% e tra gli MSM il 44,6%. Il 38% degli LP ha effettuato il test HIV perché presentava sintomi HIV-correlati.

Nel 2012 l'età mediana dei non-LP era 35 anni (IQR 28-44), 81,4% erano maschi e il 19,5% erano stranieri. Tra gli eterosessuali il 34,9% era non-LP, tra gli IDU il 39,0% e tra gli MSM il 55,4%. Il 27,1% dei non-LP ha effettuato il test HIV in seguito a un comportamento a rischio non specificato.

Caratteristiche della popolazione straniera con nuova diagnosi d'infezione da HIV

La proporzione di stranieri tra le nuove diagnosi di infezione da HIV è aumentata dall'11% nel 1992 a un massimo di 32,9% nel 2006; nel 2012 era del 25,7% (Figura 8), con un numero assoluto di casi inferiore rispetto al 2011 (Tabella 5). Nel 2012 la distribuzione per area geografica di provenienza mostra che il 47,2% di stranieri con una nuova diagnosi di infezione da HIV proveniva dall'Africa, il 25,6% dai Paesi dell'Europea centrale e orientale, il 20,2% dall'America meridionale, il 4,8% dall'Asia. Nel 2012, il 59,9% dei casi in stranieri era costituito da maschi e la classe di età più rappresentata era 30-34 anni per i maschi (17,0%) e 25-29 anni per le femmine (18,3%).

Nel 2012, tra gli stranieri, i rapporti eterosessuali rappresentavano la modalità di trasmissione più frequente: il 29,7% erano maschi eterosessuali e il 33,0% erano femmine eterosessuali. Gli MSM rappresentavano il 18,2% e gli IDU il 3,3% del totale delle nuove diagnosi di infezione da HIV in stranieri (Tabella 5).

Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV nella popolazione straniera

Nel 2012, l'incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV era di 22,3 nuovi casi per 100.000 stranieri residenti rispetto a un'incidenza tra italiani residenti di 5,0 nuovi casi per 100.000 (Tabella 6). L'incidenza HIV è distribuita diversamente sul territorio italiano tra gli italiani rispetto agli stranieri (Figura 9): nel 2012 si osservano incidenze elevate tra gli stranieri nelle regioni del Centro-Sud Italia (Lazio, Campania, Abruzzo, Molise, Basilicata, Puglia), mentre tra gli italiani le incidenze più alte vengono registrate al Centro-Nord (Lombardia: 9,5 nuovi casi per 100.000 italiani residenti).

Motivo di effettuazione del test HIV

La scheda di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV allegata al DM del 2008 prevede anche la raccolta del motivo di esecuzione del test HIV, informazione utile per identificare i contesti che riescono a intercettare in modo efficace le persone a rischio. Questa variabile è l'unica in cui è prevista una risposta "aperta", in cui il medico compilatore può liberamente riportare il motivo riferito dal paziente. Tuttavia, su suggerimento del COA (3), molte regioni hanno adottato una scheda dettagliata, nella quale il motivo del test è specificato in modalità a risposta "chiusa". Per le regioni che non hanno accolto questa proposta, le risposte aperte presenti nei database inviati da tali regioni sono state riclassificate secondo le modalità previste dalla scheda dettagliata suggerita dal COA.

Nel 2012, il 22,4% dei casi ha eseguito il test HIV per la presenza di sintomi HIV-correlati; il 16,5% in seguito a un comportamento a rischio non specificato; il 15,0% ha eseguito il test in occasione di accertamenti per un'altra patologia o per un intervento chirurgico; il 6,7% in seguito a rapporti sessuali non protetti con un partner il cui sierostato HIV non era noto; il 4,7% durante controlli di routine; il 2,9% in seguito alla diagnosi di un'infezione sessualmente trasmessa; il 2,9% durante controlli ginecologici in gravidanza/parto/interruzione volontaria di gravidanza; il 2,7% in seguito a rapporti sessuali non protetti con un partner HIV positivo; il 2,3% dei casi ha eseguito il test durante i controlli routinari in comunità o nei SerT; il 2,1% ha eseguito il test nell'ambito dello screening pre-donazione di sangue; il 2,7% per altri motivi; per il 19,2% dei casi il dato era mancante (Figura 10).

Nuove diagnosi di infezione da HIV in persone di età ≤ 15 anni

Nel 2012 sono state segnalate 15 nuove diagnosi di infezione da HIV in persone minori di 15 anni di età. In particolare, sono state segnalate 4 diagnosi in bambini ≤ 2 anni di età dalle seguenti regioni: Toscana, Campania, Sicilia e Provincia Autonoma di Trento. Tra questi, il 50,0% erano maschi e il 50,0% di nazionalità straniera.

L'infezione da HIV in età pediatrica deriva quasi esclusivamente dalla trasmissione madre-figlio (trasmissione verticale); altre vie di contagio, ad esempio tramite trasfusioni di sangue e/o derivati, sono oggi rarissime. È opportuno precisare che, per quanto riguarda le diagnosi in bambini di età minore di 2 anni, potrebbero essere state segnalate positività non correttamente accertate. Tali dati potrebbero, pertanto, subire delle modifiche in seguito alle verifiche più accurate che verranno effettuate insieme alle singole regioni.

Infezioni recenti

Il Sistema di sorveglianza HIV è basato sulla notifica delle nuove diagnosi di infezione da HIV e non sulle infezioni recenti, come peraltro si evince dall'elevata proporzione di soggetti segnalati in fase avanzata di malattia (*Late Presenter*). Nelle nuove diagnosi di infezione da HIV possono, infatti, essere incluse sia persone che si sono infettate di recente, sia persone che si sono infettate anni fa. Alcune regioni italiane hanno iniziato a effettuare il test di avidità anticorpale (AI) alle persone con una nuova diagnosi di infezione da HIV (9). Tale test permette di identificare le infezioni acquisite nell'ultimo semestre prima della diagnosi (infezione recente): questa informazione permette di giungere a una stima più precisa dell'incidenza HIV. Nel 2012 il Piemonte, l'Umbria e la Provincia Autonoma di Trento hanno effettuato in modo quasi sistematico il test AI: in particolare, il test è stato eseguito sul 78,8% delle 364 nuove diagnosi notificate in queste tre regioni e, dei testati per AI, il 25,1% presentava un'infezione recente. Le persone con infezione recente, rispetto alle persone con infezione più vecchia, ▶

erano più giovani (età media 36,0 anni *vs* 40,4 anni), erano più frequentemente maschi (93,1% *vs* 78,1%) e MSM (69,4% *vs* 40,0%). Questi risultati possono essere influenzati da alcuni fattori, quali l'offerta del test HIV nel territorio, le campagne di sensibilizzazione o la percezione del rischio del singolo individuo.

Ritardo di notifica

Data la recente istituzione della Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV in molte regioni italiane, è utile ribadire quanto già detto in Premessa: i dati presentati in questo numero del *Notiziario* potrebbero essere incompleti o sottostimati e potrebbero, quindi, subire delle modifiche in futuro, in seguito alle verifiche effettuate dalle singole regioni, al ritardato arrivo di alcune schede presso il Centro di coordinamento regionale, e ai controlli di qualità, congruità e completezza dei dati effettuati dal COA.

Al fine di stimare il ritardo di notifica al Sistema, il COA utilizzerà un metodo stabilito dall'ECDC, che si potrà applicare nei prossimi anni, dopo avere raccolto almeno 4 anni di dati a copertura nazionale.

Limiti dei dati

I dati riportati in questo numero del *Notiziario*, relativamente agli ultimi tre anni, sono da considerarsi provvisori perché soggetti a continui aggiornamenti (ad esempio, rilevazione e cancellazione di casi duplicati, inclusione di nuove informazioni sui casi già inviati, ritardo di notifica, ecc.). Inoltre, per alcune variabili è stata rilevata un'elevata proporzione di dati mancanti, in particolare per: "data dell'ultimo test HIV negativo" (80,2%), "stadio clinico" (28,0%) e "carica virale" (27,6%).

SORVEGLIANZA DEI CASI DI AIDS

In Italia, la raccolta sistematica dei dati sui casi di Sindrome da Immunodeficienza Acquisita (AIDS) è iniziata nel 1982 e, nel giugno 1984 è stata formalizzata in un Sistema di sorveglianza nazionale attraverso il quale vengono segnalati i casi di malattia diagnosticati dalle strutture cliniche del Paese. Con il DM n. 288 del 28 novembre 1986 l'AIDS è divenuta in Italia una malattia infettiva a notifica obbligatoria. Dal 1987, il Sistema di sorveglianza è gestito dal COA. In collaborazione con le regioni, il COA provvede alla raccolta e all'archiviazione nel Registro Nazionale AIDS (RNAIDS), all'analisi periodica dei dati e alla pubblicazione e diffusione di un rapporto annuale.

I criteri di diagnosi di AIDS adottati sono stati, fino al 1993, quelli della definizione di caso della World Health Organization (WHO)/Centers for Disease Control and Prevention (CDC) del 1987 (10). A partire dal 1° luglio 1993, la definizione di caso adottata in Italia si attiene alle indicazioni del Centro Europeo della WHO. Quest'ultima aggiunge altre tre patologie indicative di AIDS: la tubercolosi polmonare, la polmonite ricorrente e il carcinoma invasivo della cervice uterina (11).

Distribuzione temporale dei casi di AIDS

Dal 1982, anno della prima diagnosi di AIDS in Italia, al 31 dicembre 2012 sono stati notificati al COA 64.898 casi di AIDS. Di questi, 50.087 (77,2%) erano maschi, 784 (1,2%) in età pediatrica (< 13 anni) o con infezione trasmessa da madre a figlio, e 5.661 (8,7%) erano stranieri. L'età mediana alla diagnosi di AIDS, calcolata solo tra gli adulti (≥ 13 anni), era di 35 anni (IQR: 13-87 anni) per i maschi e di 33 anni (IQR: 13-84 anni) per le femmine.

Nel 2012 sono stati notificati al COA 715 (71,1%) casi di AIDS diagnosticati nel 2012, e 291 casi diagnosticati negli anni precedenti. Infatti alcuni casi, pur essendo stati diagnosticati in un determinato anno, vengono notificati negli anni successivi: ad esempio, un caso può essere stato diagnosticato nel 2008 ma essere stato notificato nel 2011.

La Figura 11 mostra l'andamento del numero dei casi di AIDS segnalati all'RNAIDS, corretti per ritardo di notifica. Nella stessa Figura è riportato l'andamento dell'incidenza di AIDS per anno di diagnosi: si evidenzia un incremento dell'incidenza dall'inizio dell'epidemia sino al 1995, seguito da una rapida diminuzione dal 1996 fino al 2000 e da una successiva costante lieve diminuzione dell'incidenza fino a oggi.

Ritardo di notifica

La distribuzione temporale dei casi è influenzata dal ritardo di notifica, cioè dal tempo che intercorre dalla data della diagnosi del caso al momento in cui la notifica perviene al COA. Ciò determina una sottostima nel numero di nuovi casi, particolarmente evidente nell'ultimo anno di diagnosi. Il numero dei casi viene, pertanto, corretto attraverso il metodo di correzione messo a disposizione dal Centro Europeo di Sorveglianza Epidemiologica (12).

Dati di mortalità AIDS

La segnalazione di decesso per AIDS non è obbligatoria. Per questo motivo, dal 2006 il COA, in collaborazione con l'ISTAT e con l'IRCCS Centro di Riferimento Oncologico di Aviano, ha avviato uno studio per aggiornare lo stato in vita di tutte le persone incluse nell'RNAIDS. I dati delle persone con AIDS diagnosticate tra il 1999 e il 2010 sono stati incrociati, attraverso una procedura automatizzata e anonima di *record linkage*, con quelli registrati nel database della mortalità generale dell'ISTAT.

Pertanto, i dati sulla mortalità per AIDS sono stati validati fino al 2010, ultimo anno disponibile nel database di mortalità dell'ISTAT. I dati di mortalità successivi al 2010 verranno aggiornati appena saranno disponibili i dati ISTAT, ma al momento attuale sono sottostimati perché basati unicamente sulle segnalazioni di decesso inviate volontariamente dai medici al COA.

La Tabella 7 riporta il numero dei casi di AIDS e dei deceduti per anno di diagnosi, per anno di decesso e il relativo tasso di letalità. In totale, 41.939 pazienti (64,6%) risultano deceduti al 31 dicembre 2012.

La Tabella 7 riporta anche il numero annuale di nuovi casi corretto per ritardo di notifica e la stima dei casi cumulativi (viventi e deceduti) di AIDS al 31 dicembre 2012 (65.276 casi).

Casi prevalenti di AIDS

I casi prevalenti in un determinato anno sono tutti i casi diagnosticati negli anni precedenti, più quelli diagnosticati nello stesso anno e vivi (anche per un solo giorno dell'anno considerato). Rappresenta il numero dei casi ancora viventi nell'anno considerato. Il numero dei casi prevalenti di AIDS per regione di residenza e anno di diagnosi viene mostrato in Tabella 8. Il numero dei casi prevalenti riportato per gli anni più recenti (dopo il 2010) va valutato con cautela, poiché non è stato corretto per i decessi avvenuti in tali anni attraverso il database di mortalità dell'ISTAT (vedi sezione "Dati di mortalità AIDS").

La distribuzione geografica

La Tabella 9 mostra il numero dei casi di AIDS per regione di residenza e anno di diagnosi (dati non corretti per ritardo di notifica). La Figura 12 mostra l'incidenza di AIDS per regione di residenza, calcolata in base ai casi notificati nel 2012, e permette il confronto tra aree geografiche a diversa densità di popolazione. Come si osserva, le regioni più colpite sono nell'ordine: Liguria, Veneto, Lombardia, Toscana, Sardegna. È evidente la persistenza di un gradiente Nord-Sud nella diffusione della malattia nel nostro Paese, come risulta dall'incidenza che è mediamente più bassa nelle regioni meridionali.

La Tabella 10 riporta la distribuzione dei casi cumulativi segnalati dall'inizio dell'epidemia, per provincia di segnalazione e di residenza. Come denominatori sono stati utilizzati i dati ISTAT (5) relativi ai residenti per provincia. Le province che hanno un numero di casi residenti maggiore dei casi segnalati hanno "esportato" casi in termini assistenziali; viceversa, quelle con più casi segnalati ne hanno "importati". L'incidenza (per 100.000 abitanti) per provincia è calcolata sul numero di notifiche pervenute al COA negli ultimi 12 mesi.

Tassi di incidenza particolarmente elevati, relativi all'anno di notifica 2012, si riscontrano a Genova, Pavia, Savona, Olbia-Tempio, Parma e Prato.

Dal momento che non è possibile escludere la presenza di fattori logistici (ad esempio, una riorganizzazione a livello locale della modalità di invio delle schede) in grado di determinare fluttuazioni significative dell'incidenza nel breve periodo, si raccomanda di interpretare con cautela il valore dell'incidenza per provincia. ▶

Le caratteristiche demografiche: età e genere

La Tabella 11 mostra la distribuzione dei casi per classe d'età e genere negli anni 1992, 2002, 2012 e nel totale dei casi notificati dall'inizio dell'epidemia. Il 66,2% del totale dei casi si concentra nella classe d'età 30-49 anni. In particolare, rispetto al 1992, è aumentata in modo rilevante la quota di casi di età ≥ 40 anni: per i maschi dal 17,6% nel 1992 al 66,0% nel 2012, e per le femmine dal 9,6% nel 1992 al 51,1% nel 2012.

L'età mediana alla diagnosi dei casi adulti di AIDS mostra un aumento nel tempo, sia tra i maschi che tra le femmine. Infatti, se nel 1992 la mediana era di 31 anni per i maschi e di 29 per le femmine, nel 2012 le mediane sono salite rispettivamente a 44 e 40 anni (Figura 13). Nell'ultimo decennio la proporzione di casi di AIDS di sesso femminile tra i casi adulti è rimasta sostanzialmente stabile intorno al 23-25% (dati non mostrati).

Modalità di trasmissione

Anche per i casi di AIDS, come per le nuove diagnosi di infezione da HIV, le modalità di trasmissione vengono attribuite a ogni singolo caso secondo un ordine gerarchico che risponde ai criteri del Sistema di sorveglianza europeo dell'AIDS (6).

La distribuzione dei casi adulti per modalità di trasmissione e periodo di diagnosi (Tabella 12) evidenzia come il 53,7% del totale dei casi segnalati tra il 1982 e il 2012 sia attribuibile alle pratiche associate all'uso di sostanze stupefacenti per via iniettiva (IDU e IDU + MSM). La distribuzione nel tempo mostra un aumento della proporzione dei casi attribuibili ai rapporti sessuali (MSM ed eterosessuali), rappresentando la modalità di trasmissione più frequente nell'ultimo biennio, con una corrispondente diminuzione dei casi attribuibili alle altre modalità di trasmissione.

Particolare cautela è necessaria nell'interpretare l'andamento crescente dei casi appartenenti alla modalità "altro/non determinato". In una specifica indagine condotta dal COA (13) (effettuata mediante l'uso di un modello matematico che calcolava la probabilità di appartenere a una modalità di trasmissione in base al genere e all'anno di diagnosi) si è osservato che la quasi totalità dei casi con fattore di rischio "altro/non determinato" è da attribuire a trasmissione sessuale o a uso iniettivo di droghe.

La distribuzione dei casi di AIDS attribuibili a rapporti eterosessuali (15.410 casi), ulteriormente suddivisa in base all'origine del soggetto o al tipo di partner e al genere, è presentata in Tabella 13. Sono stati inclusi nel gruppo "partner promiscuo" i partner di prostituta e le prostitute. Si osserva che in un decennio è diminuita la proporzione degli eterosessuali che hanno un partner IDU (dal 2,2% nel 2001-02 allo 0,8% nel 2011-12 per i maschi, e dal 19,3% nel 2001-02 al 9,4% nel 2011-12 per le femmine) mentre aumenta la quota degli eterosessuali con partner promiscuo (dal 94,5% nel 2001-02 al 96,5% nel 2011-12 per i maschi, e dal 74,7% nel 2001-02 all'84,5% nel 2011-12 per le femmine).

Casi di AIDS pediatrici

Fra i 64.898 casi di AIDS segnalati fino al 31 dicembre 2012, 784 (1,2%) sono casi pediatrici, cioè pazienti con età inferiore ai 13 anni al momento della diagnosi di AIDS, o con età superiore ai 13 anni, ma che avevano acquisito l'infezione per via verticale (31 casi, 3,9% dei casi pediatrici); complessivamente, dall'inizio dell'epidemia a oggi, sono stati riportati 723 (92,2%) casi a trasmissione verticale, 27 (3,4%) casi attribuibili a sangue e/o derivati e 34 (4,4%) ad altro/non determinato. Il numero di casi pediatrici si è drasticamente ridotto nell'ultimo decennio. Il maggior numero di casi cumulativi si è registrato in Lombardia, Lazio ed Emilia-Romagna, ricalcando la distribuzione geografica dell'epidemia tra gli adulti (dati non mostrati).

La cospicua diminuzione dei casi di AIDS pediatrici, osservata a partire dal 1997, può considerarsi l'effetto combinato dell'applicazione delle linee guida relative al trattamento antiretrovirale delle donne in gravidanza per ridurre la trasmissione verticale e della terapia antiretrovirale somministrata ai bambini infetti, che ritarda la comparsa dell'AIDS conclamato (14, 15).

Dei 723 casi pediatrici a trasmissione verticale, 360 (49,8%) sono figli di madre IDU, mentre 268 (37,1%) sono figli di donne che hanno acquisito l'infezione per via sessuale (Tabella 14).

Patologie indicative di AIDS

La Tabella 15 riporta la distribuzione delle patologie che fanno porre diagnosi di AIDS in adulti, per anno di diagnosi. I dati relativi alla distribuzione delle patologie indicative di AIDS fanno riferimento ai quadri clinici presenti all'esordio della malattia e non a tutte le patologie diagnosticate durante l'intero decorso clinico. Se l'esordio è caratterizzato da più di una patologia, ne vengono considerate un massimo di sei, diagnosticate entro 60 giorni dalla prima. Per ogni caso può essere indicata più di una patologia indicativa di AIDS; pertanto, il numero di patologie riportate in un anno può essere superiore al numero di casi segnalati nello stesso anno.

Rispetto agli anni precedenti al 2001, si osserva negli ultimi anni una riduzione della proporzione di diagnosi di candidosi e di tubercolosi polmonare. Viceversa, è aumentata la quota di diagnosi di sarcoma di Kaposi e di linfomi.

Le tre nuove patologie incluse nella definizione di caso del 1993 (carcinoma della cervice uterina, polmonite ricorrente, tubercolosi polmonare) hanno contribuito per il 4,5% del totale delle patologie indicative di AIDS segnalate nel biennio 2011-2012.

Trattamenti precedenti alla diagnosi di AIDS

Dal 1° gennaio 1999 la scheda di notifica AIDS raccoglie anche alcune informazioni sul test HIV, carica virale e trattamento (ultimo test HIV negativo, viremia plasmatica alla diagnosi di AIDS, terapia antiretrovirale effettuata prima della diagnosi di AIDS, profilassi delle infezioni opportunistiche effettuata prima della diagnosi di AIDS). La Figura 14 mostra che il 33,9% dei casi diagnosticati nel 2002 aveva ricevuto un trattamento antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS, mentre nel 2012 tale proporzione è stata solo del 25,7%.

Inoltre, nel 2011-2012 solo il 20,2% dei pazienti con modalità di trasmissione sessuale (cioè con contatti eterosessuali o MSM) ha effettuato una terapia antiretrovirale, rispetto a oltre il 52% dei soggetti che facevano uso iniettivo di droghe (Figura 15).

Il quadro delle patologie di esordio è differente tra trattati e non trattati. In particolare, si evidenzia tra i trattati una proporzione minore di polmonite da *Pneumocystis carinii*, infezioni da Cytomegalovirus, sarcoma di Kaposi e toxoplasmosi cerebrale, e una percentuale più elevata di candidosi, Wasting Syndrome, encefalopatia da HIV, linfomi, carcinoma cervicale invasivo e polmoniti ricorrenti (Tabella 16).

La principale patologia indicativa di AIDS per gli MSM è la polmonite da *Pneumocystis carinii*, per gli IDU la candidosi esofagea e per gli eterosessuali la polmonite da *Pneumocystis carinii* (Figura 16).

La Figura 17 mostra l'andamento dal 1993 al 2012 della patologie indicative di AIDS suddivise in 6 gruppi: tumori (linfomi Burkitt, immunoblastico e cerebrale, sarcoma di Kaposi e carcinoma cervicale invasivo), infezioni batteriche (micobatteriosi disseminata o extrapolmonare, sepsi da salmonella ricorrente, tubercolosi polmonare e infezioni batteriche ricorrenti), infezioni parassitarie (criptosporidiosi intestinale cronica, isosporidiosi intestinale cronica, polmonite da *Pneumocystis carinii* e toxoplasmosi cerebrale), infezioni virali (malattia sistemica da Cytomegalovirus inclusa retinite, infezione grave da *Herpes simplex*, leucoencefalopatia multifocale progressiva e polmonite interstiziale linfoide), infezioni fungine (candidosi polmonare ed esofagea, criptococcosi extrapolmonare, coccidioidomicosi disseminata, istoplasmosi disseminata) e altro (encefalopatia da HIV, Wasting Syndrome e polmonite ricorrente). Si osserva che le infezioni parassitarie costituiscono il gruppo più frequente in tutto il periodo considerato. Nel tempo si rileva una diminuzione delle infezioni fungine e un aumento delle infezioni virali mentre i tumori, le infezioni batteriche, le infezioni parassitarie e le altre patologie sono rimaste sostanzialmente stabili.

Diagnosi tardive di AIDS

Il fattore principale che determina la probabilità di avere effettuato una terapia antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS è la consapevolezza della propria sieropositività. In tabella 17 sono riportate le caratteristiche dei pazienti suddivisi secondo il tempo intercorso tra il primo test HIV positivo e la diagnosi di AIDS (informazione che viene raccolta dal 1996). Si osserva che la proporzione di pazienti con una diagnosi di sieropositività vicina (meno di 6 mesi) alla diagnosi di AIDS è aumentata dal 1996 al 2012, ed è più elevata tra coloro che hanno come modalità di trasmissione i rapporti sessuali, e tra gli stranieri; questi dati indicano che molti soggetti arrivano allo stadio di AIDS conclamato ignorando la propria sieropositività.

PUNTI CHIAVE

La **sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV**, che riporta i dati relativi alle persone che risultano positive per la prima volta al test HIV, è stata attivata in tutte le regioni italiane.

I dati riportati da questo Sistema di sorveglianza indicano che nel 2012 sono state segnalate 3.853 nuove diagnosi di infezione da HIV, di cui il 79,0% sono maschi.

Nel 2012, sono stati diagnosticati 6,5 nuovi casi di HIV positività ogni 100.000 residenti, senza variazioni significative rispetto agli anni precedenti. Le regioni con l'incidenza più alta sono state Lombardia, Provincia Autonoma di Trento e Lazio.

Le persone che hanno scoperto di essere HIV positive nel 2012 hanno un'età mediana di 38 anni per i maschi e di 36 anni per le femmine.

Nel 2012, la maggioranza delle nuove diagnosi di infezione da HIV è attribuibile a rapporti sessuali non protetti, che costituiscono l'80,7% di tutte le segnalazioni (eterosessuali 42,7%; MSM 38,0%).

Nel 2012, il 26% delle persone diagnosticate come HIV positive è di nazionalità straniera. L'incidenza dell'infezione da HIV è distribuita diversamente sul territorio italiano tra gli italiani rispetto agli stranieri. Nel 2012, l'incidenza per 100.000 è di 5,0 nuovi casi tra italiani residenti e di 22,3 nuovi casi tra stranieri residenti. Le incidenze più elevate tra stranieri sono state osservate in Lazio, Campania e Abruzzo.

Nel 2012, il 37,5% delle persone con una nuova diagnosi di infezione da HIV è stato diagnosticato con un numero di linfociti CD4 inferiore a 200 cell/μL e il 55,8% con un numero inferiore a 350 cell/μL.

In Piemonte, Umbria e Provincia Autonoma di Trento l'esecuzione del test di avidità anticorpale ha evidenziato che, nel 2012, il 25,1% delle persone con una nuova diagnosi di infezione da HIV ha acquisito l'infezione nei 6 mesi precedenti il primo test HIV positivo.

Nel 2012, poco meno di un quarto delle persone con una nuova diagnosi di infezione da HIV ha eseguito il test HIV per la presenza di sintomi HIV-correlati, il 16,5% in seguito a un comportamento a rischio non specificato e il 15,0% in seguito a rapporti sessuali non protetti.

La **sorveglianza dei casi di AIDS** riporta i dati delle persone con una diagnosi di AIDS conclamato. Dall'inizio dell'epidemia, nel 1982, a oggi sono stati segnalati quasi 65.000 casi di AIDS, di cui circa 42.000 deceduti.

Nel 2012, l'incidenza di AIDS è stata 1,7 per 100.000 residenti. L'incidenza di AIDS e il numero di decessi per anno continuano a diminuire, principalmente per effetto delle terapie antiretrovirali combinate (introdotte nel nostro Paese nel 1996).

È diminuita nel tempo la proporzione di persone che alla diagnosi di AIDS presentano un'infezione fungina, mentre è aumentata la quota di pazienti che presenta un'infezione virale.

Nel 2012, poco più di un quarto delle persone diagnosticate con AIDS ha eseguito una terapia antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS. Il fattore principale che determina la probabilità di avere effettuato una terapia antiretrovirale prima della diagnosi di AIDS è la consapevolezza della propria sieropositività: tra il 2006 e il 2012 è aumentata la proporzione delle persone che arrivano allo stadio di AIDS conclamato ignorando la propria sieropositività. Nel 2012 questa proporzione è stata del 67,9%. ■

Dichiarazione di conflitto di interessi

Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.

I dati sulla sorveglianza dell'infezione da HIV e dell'AIDS sono disponibili online all'indirizzo

www.iss.it/ccoa

Domande sull'infezione da HIV e sull'AIDS possono essere rivolte
al **Telefono Verde AIDS 800 861 061** dell'Istituto Superiore di Sanità.

Personale specializzato risponde gratuitamente dal lunedì al venerdì dalle ore 13.00 alle ore 18.00.

Riferimenti bibliografici

1. Italia, Decreto Ministeriale 31 marzo 2008. Istituzione del sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV. *Gazzetta Ufficiale* n. 175, 28 luglio 2008.
2. Suligoi B, Boros S, Camoni L, *et al*. Aggiornamento dei casi di AIDS notificati in Italia e delle nuove diagnosi di infezione da HIV al 31 dicembre 2004. *Not Ist Super Sanità* 2005;18(6) Suppl 1.
3. Camoni L, D'Amato S, Pasqualini C, *et al*. La sorveglianza dell'infezione da HIV: proposta per una scheda di raccolta dati più dettagliata. *Not Ist Super Sanità* 2009;22(5):11-5.
4. Camoni L, Suligoi B e il gruppo SORVIH. Lo studio delle nuove diagnosi di HIV in Italia attraverso i sistemi di sorveglianza regionali: caratteristiche operative e valutazione. *Ann Ist Super Sanità* 2005;41(4):515-21.
5. Istituto Nazionale di Statistica - ISTAT. Popolazione residente (www.demo.istat.it).
6. Centers for Disease Control and Prevention - CDC. Antiretroviral postexposure prophylaxis after sexual, injection-drug use, or other nonoccupational exposure to HIV in the United States. *MMWR* 2005;54(RR02):1-20.
7. European Centers for Disease and Control Prevention/WHO Regional Office for Europe. *HIV/AIDS surveillance in Europe 2010*. Stockholm: ECDC; 2011.
8. Antinori A, Coen T, Costagiola D, *et al*. Late presentation of HIV infection: a consensus definition. *HIV Medicine* 2011;12(1):61-4.
9. Suligoi B, Massi M, Galli C, *et al*. Identifying recent HIV infections using the avidity index and an automated enzyme immunoassay. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2003;32(4):424-8.
10. Centers for Disease Control and Prevention - CDC. Revision of the CDC surveillance case definition for acquired immunodeficiency syndrome. *MMWR* 1987;36(Suppl. 1):1-15.
11. Ancelle Park RA. Expanded European AIDS cases definition (letter). *Lancet* 1993;341-441.
12. Heisterkamp SH, Jager JC, Ruitenberg EJ, *et al*. Correcting reported AIDS incidence: a statistical approach. *Stat Med* 1989;8:963-76.
13. Centro Operativo AIDS. Aggiornamento dei casi di AIDS notificati in Italia al 30 settembre 1997. *Not Ist Super Sanità* 1998;11(1)Suppl.1.
14. The Italian Register for Human Immunodeficiency Virus Infection in Children. Determinants of mother-to-infant human immunodeficiency virus 1 transmission before and after the introduction of zidovudine prophylaxis. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002;156(9):915-21.
15. De Martino M, Tovo PA, Balducci M, *et al*. Reduction in mortality with availability of antiretroviral therapy for children with perinatal HIV-1 infection. Italian Register for HIV Infection in Children and the Italian National AIDS Registry. *JAMA* 2000;284(2):190-7.

Tabella 1 - Numero di nuove diagnosi di infezione da HIV, per regione di segnalazione e percentuale di copertura del Sistema di sorveglianza (1985-2012)

Regione	Anno inizio raccolta dati	< 2006	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Totale
Piemonte	1999	2.269	311	339	341	337	304	275	250	4.426
Valle d'Aosta	2008	0	0	0	7	11	9	10	8	45
Liguria	2001	584	131	117	132	120	93	100	106	1.383
Lombardia	2009	0	0	0	0	705	858	916	1062	3.541
Provincia Autonoma di Trento	1985	1.356	42	45	40	31	33	35	46	1.628
Provincia Autonoma di Bolzano	1985	584	23	40	12	17	22	28	16	742
Veneto	1988	8.098	317	307	360	292	321	240	295	10.230
Friuli-Venezia Giulia	1985	766	28	39	40	45	73	52	57	1.100
Emilia-Romagna	2006	0	409	436	481	491	444	427	399	3.087
Toscana	2009	0	0	0	0	260	320	264	237	1.081
Umbria	2009	0	0	0	0	46	37	61	68	212
Marche	2007	0	0	71	113	116	95	74	66	535
Lazio	1985	21.359	708	673	605	681	648	660	559	25.893
Abruzzo	2006	0	41	58	36	31	63	36	41	306
Molise	2010	0	0	0	0	0	4	7	3	14
Campania	2008	0	0	0	167	211	212	194	245	1.029
Puglia	2007	0	0	83	126	133	142	156	118	758
Basilicata	2010	0	0	0	0	0	14	7	14	35
Calabria	2009	0	0	0	0	18	114	18	4	154
Sicilia	2009	0	0	0	0	160	142	192	172	666
Sardegna	2012	0	0	0	0	0	0	0	87	87
Totale		**35.016**	**2.010**	**2.208**	**2.460**	**3.705**	**3.948**	**3.752**	**3.853**	**56.952**
Percentuale di copertura del Sistema di sorveglianza (%)			*41,1*	*52,4*	*65,8*	*90,1*	*97,8*	*97,8*	*100*	

Tabella 2 - Numero di nuove diagnosi di infezione da HIV, per regione di segnalazione e per regione di residenza (2010-2012)

	2010		2011		2012			
Regione	**Segnalati**	**Residenti**	**Segnalati**	**Residenti**	**Segnalati**	**% sul totale**	**Residenti**	**% sul totale**
Piemonte	304	301	275	280	250	*6,5*	260	*6,7*
Valle d'Aosta	9	8	10	10	8	*0,2*	8	*0,2*
Liguria	93	91	100	102	106	*2,8*	106	*2,8*
Lombardia	858	778	916	864	1.062	*27,6*	1.023	*26,6*
Provincia Autonoma di Trento	33	36	35	10	46	*1,2*	48	*1,2*
Provincia Autonoma di Bolzano	22	21	28	27	16	*0,4*	15	*0,4*
Veneto	321	305	240	221	295	*7,7*	280	*7,3*
Friuli-Venezia Giulia	73	54	52	44	57	*1,5*	50	*1,3*
Emilia-Romagna	444	400	427	373	399	*10,4*	352	*9,1*
Toscana	320	306	264	259	237	*6,2*	218	*5,7*
Umbria	37	46	61	60	68	*1,8*	73	*1,9*
Marche	95	95	74	72	66	*1,7*	69	*1,8*
Lazio	648	543	660	494	559	*14,5*	483	*12,5*
Abruzzo	63	59	36	42	41	*1,1*	39	*1,0*
Molise	4	5	7	11	3	*0,1*	6	*0,2*
Campania	212	217	194	193	245	*6,4*	237	*6,2*
Puglia	142	161	156	159	118	*3,1*	138	*3,6*
Basilicata	14	18	7	10	14	*0,4*	14	*0,4*
Calabria	114	120	18	27	4	*0,1*	12	*0,3*
Sicilia	142	172	192	210	172	*4,5*	195	*5,1*
Sardegna	-	4	-	11	87	*2,3*	88	*2,3*
Residenza estera	-	33	-	43	-	-	27	-
Residenza non nota	-	175	-	230	-	-	112	-
Totale	**3.948**	**3.948**	**3.752**	**3.752**	**3.853**	**100**	**3.853**	**100,0**

Tabella 3 - Numero di nuove diagnosi di infezione da HIV, per classe di età e genere (2012)

	Maschi		Femmine		Non determinato	Totale	
	n.	**%**	**n.**	**%**	**n.**	**n.**	**%**
0-2	2	50,0	2	50,0	0	4	0,1
3-14	5	45,5	6	54,5	0	11	0,3
15-19	10	52,6	9	47,4	0	19	0,5
20-24	205	73,7	73	26,3	1	278	7,2
25-29	407	73,3	148	26,7	0	555	14,4
30-39	1.003	79,0	266	21,0	1	1.269	33,0
40-49	859	82,0	188	18,0	0	1.047	27,2
50-59	373	81,8	83	18,2	0	456	11,8
60-69	128	83,1	26	16,9	0	154	4,0
≥ 70	49	84,5	9	15,5	0	58	1,5
Totale	**3.041**	**79,0**	**810**	**21,0**	**2**	**3.851**	**100,0**

Tabella 4 - Numero di nuove diagnosi di infezione da HIV per numero di linfociti CD4 alla diagnosi, per regione di segnalazione (2012)

	Anno 2012					
	Numero di casi con CD4 riportati	Completezza del dato (% sul totale casi)	CD4 (< 200)		CD4 (< 350)	
			n.	%	n.	%
Piemonte	246	98,4	80	32,5	131	53,3
Valle d'Aosta	8	100,0	2	25,0	3	37,5
Liguria	104	98,1	59	56,7	75	72,1
Lombardia	939	88,4	354	37,7	540	57,5
Provincia Autonoma di Trento	40	87,0	11	27,5	20	50,0
Provincia Autonoma di Bolzano	14	87,5	5	35,7	9	64,3
Veneto	215	72,9	55	25,6	95	44,2
Friuli-Venezia Giulia	49	86,0	19	38,8	30	61,2
Emilia-Romagna	394	98,7	136	34,5	202	51,3
Toscana	234	98,7	86	36,8	133	56,8
Umbria	68	100,0	23	33,8	34	50,0
Marche	65	98,5	35	53,8	43	66,2
Lazio	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Abruzzo	41	100,0	18	43,9	25	61,0
Molise	3	100,0	0	0,0	0	0,0
Campania	241	98,4	93	38,6	131	54,4
Puglia	117	99,2	54	46,2	74	63,2
Basilicata	14	100,0	5	35,7	7	50,0
Calabria	4	100,0	2	50,0	2	50,0
Sicilia	165	95,9	69	41,8	100	60,6
Sardegna	86	98,9	38	44,2	46	53,5
Totale	**3.047**	**79,1**	**1.144**	**37,5**	**1.700**	**55,8**

Tabella 5 - Proporzione delle nuove diagnosi di infezione da HIV per nazionalità e modalità di trasmissione (2011-2012)

	2011					2012				
	Italiani		Stranieri		Non determinato	Italiani		Stranieri		Non determinato
	n.	%	n.	%	n.	n.	%	n.	%	n.
Genere										
Maschi	2.185	84,0	640	55,9	3	2.433	85,6	594	59,9	16
Femmine	416	16,0	505	44,1	3	408	14,4	397	40,1	5
Totale	**2.601**		**1.145**		**6**	**2.841**		**991**		**21**
Modalità di trasmissione										
Eterosessuale, maschi	699	26,9	316	27,6	1	695	24,5	294	29,7	8
Eterosessuale, femmine	324	12,5	398	34,8	1	319	11,2	327	33,0	4
MSM	1.040	40,0	188	16,4	1	1.277	44,9	180	18,2	4
Non determinata	295	11,3	152	13,3	1	325	11,4	125	12,6	4
IDU	136	5,2	41	3,6	2	171	6,0	33	3,3	0
Altro	87	3,3	38	3,3	0	44	1,6	23	2,3	1
Trasmissione verticale	15	0,6	8	0,7	0	4	0,1	4	0,4	0
Sangue e/o derivati	5	0,2	4	0,3	0	6	0,2	5	0,5	0
Totale	**2.601**	**100,0**	**1.145**	**100,0**	**6**	**2.841**	**100,0**	**991**	**100,0**	**21**

Tabella 6 - Incidenza di nuove diagnosi di infezione da HIV per 100.000 residenti nella popolazione italiana e nella popolazione straniera, per regione di residenza (2011-2012)

	2011				2012			
	n. diagnosi italiani	**Incidenza italiani**	**n. diagnosi stranieri**	**Incidenza stranieri**	**n. diagnosi italiani**	**Incidenza italiani**	**n. diagnosi stranieri**	**Incidenza stranieri**
Piemonte	188	*4,6*	92	*23,1*	193	*4,8*	67	*18,6*
Valle d'Aosta	5	*4,2*	5	*57,4*	4	*3,4*	4	*47,2*
Liguria	83	*5,6*	19	*15,2*	89	*6,1*	17	*15,2*
Lombardia	665	*7,5*	197	*18,5*	835	*9,5*	183	*19,2*
Provincia Autonoma di Trento	9	*1,9*	1	*2,1*	38	*7,9*	10	*21,8*
Provincia Autonoma di Bolzano	20	*4,3*	6	*14,4*	11	*2,4*	4	*10,1*
Veneto	160	*3,6*	61	*12,1*	230	*5,2*	50	*10,9*
Friuli-Venezia Giulia	24	*2,1*	20	*19,0*	34	*3,0*	16	*16,4*
Emilia-Romagna	278	*7,1*	95	*19,0*	246	*6,3*	106	*23,3*
Toscana	198	*5,8*	61	*16,8*	159	*4,8*	59	*18,3*
Umbria	40	*5,0*	20	*20,0*	48	*6,0*	25	*28,4*
Marche	55	*3,9*	17	*11,6*	50	*3,6*	14	*10,4*
Lazio	292	*5,6*	202	*37,2*	287	*5,7*	196	*45,8*
Abruzzo	36	*2,9*	6	*7,4*	30	*2,4*	3	*4,4*
Molise	7	*2,3*	4	*44,8*	6	*2,0*	0	*0,0*
Campania	141	*2,5*	52	*31,7*	167	*3,0*	69	*45,4*
Puglia	123	*3,1*	36	*37,6*	109	*2,7*	29	*34,7*
Basilicata	5	*0,9*	5	*33,9*	8	*1,4*	6	*45,4*
Calabria	16	*0,8*	11	*14,7*	9	*0,5*	3	*4,5*
Sicilia	146	*3,0*	64	*45,1*	161	*3,3*	34	*26,8*
Sardegna	11*	*3,3*	0	*0,0*	77	*4,8*	7	*22,5*
Totale residenti in Italia	**2.502**	***4,6***	**974**	***21,5***	**2.791**	***5,0***	**902**	***22,3***
Residenza estera	5		38		2		25	
Residenza non nota	94		133		48		64	
Totale**	**2.601**		**1.145**		**2.841**		**991**	

(*) Casi residenti in Sardegna e segnalati da altre regioni.
(**) Non comprende n. 6 casi e n. 21 casi di "nazionalità non nota" rispettivamente per il 2011 e 2012.

Tabella 7 - Numero dei casi di AIDS per anno di diagnosi, dei casi corretti per ritardo di notifica, dei decessi e del tasso di letalità

Anni	Casi diagnosticati	Casi corretti per ritardo di notifica	Morti per anno di decesso	Decessi per anno di diagnosi[a]	Tasso di letalità[b]
1982	1	1	0	0	0,0
1983	8	8	2	7	87,5
1984	37	37	16	37	100,0
1985	198	198	89	187	94,4
1986	458	458	268	439	95,9
1987	1.030	1.030	563	985	95,6
1988	1.775	1.775	857	1.680	94,6
1989	2.483	2.483	1.407	2.353	94,8
1990	3.137	3.137	1.947	2.958	94,3
1991	3.830	3.830	2.621	3.583	93,6
1992	4.259	4.259	3.279	3.930	92,3
1993	4.804	4.804	3.670	4.165	86,7
1994	5.508	5.508	4.335	4.638	84,2
1995	5.653	5.653	4.582	4.230	74,8
1996	5.053	5.053	4.202	3.086	61,1
1997	3.385	3.385	2.148	1.734	51,2
1998	2.445	2.445	1.071	1.139	46,6
1999	2.143	2.143	1.063	1.021	47,6
2000	1.957	1.957	1.048	875	44,7
2001	1.822	1.822	1.026	762	41,8
2002	1.772	1.772	1.004	700	39,5
2003	1.734	1.734	1.031	665	38,4
2004	1.641	1.641	917	546	33,3
2005	1.528	1.528	853	511	33,4
2006	1.454	1.454	815	417	28,7
2007	1.401	1.401	818	387	27,6
2008	1.332	1.334	763	321	24,1
2009	1.192	1.200	709	255	21,4
2010	1.125	1.149	643	197	17,5
2011	1.018	1.076	147 [b]	90	8,8
2012	715	1.002	45 [b]	41	5,7
Totale	**64.898**	**65.276**	**41.939**	**41.939**	**64,6**

(a) Il numero di decessi indica quanti dei pazienti, diagnosticati in uno specifico anno, risultano deceduti al 31 dicembre 2012.
(b) Il tasso di letalità è calcolato come il rapporto tra i decessi per anno di diagnosi e i casi diagnosticati nello stesso anno.
(c) Dati non ancora verificati con il registro di mortalità generale dell'ISTAT.

Tabella 8 - Numero annuale dei casi prevalenti di AIDS, per regione di residenza

Regione	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Lombardia	5.131	5.307	5.511	5.623	5.777	5.886	5.969	6.050	6.152	6.328
Lazio	2.591	2.673	2.738	2.789	2.874	2.946	3.032	3.093	3.141	3.192
Emilia-Romagna	1.544	1.606	1.637	1.705	1.757	1.812	1.835	1.878	1.895	1.949
Toscana	1.101	1.155	1.183	1.239	1.317	1.369	1.425	1.455	1.494	1.538
Piemonte	1.056	1.105	1.146	1.180	1.195	1.220	1.237	1.271	1.297	1.329
Campania	885	904	930	951	990	1.013	1.058	1.089	1.083	1.104
Veneto	877	893	903	935	964	1.011	1.031	1.062	1.077	1.097
Sicilia	915	939	966	989	999	1.015	1.039	1.052	1.061	1.083
Liguria	844	863	871	919	917	917	943	955	949	986
Puglia	735	741	770	790	806	812	794	802	825	864
Sardegna	545	538	549	556	552	555	556	564	577	591
Marche	311	343	351	374	384	396	413	431	444	456
Abruzzo	180	188	201	210	230	236	240	248	259	264
Umbria	181	186	199	216	227	227	238	234	234	237
Calabria	180	185	191	203	204	210	212	220	233	236
Friuli-Venezia Giulia	167	177	182	183	193	202	199	205	212	218
Provincia Autonoma di Trento	132	131	135	136	142	145	147	147	149	151
Provincia Autonoma di Bolzano	98	102	103	112	123	121	124	130	136	135
Basilicata	51	53	56	61	60	67	72	74	71	73
Molise	17	18	21	26	29	34	33	33	36	39
Valle d’Aosta	28	27	27	26	27	29	31	30	31	33
Estera	270	286	316	345	372	378	386	400	407	420
Ignota	455	484	529	549	563	615	632	638	673	681
Totale	**18.294**	**18.904**	**19.515**	**20.117**	**20.702**	**21.216**	**21.646**	**22.061**	**22.436**	**23.004**

Tabella 9 - Numero dei casi di AIDS, per regione di residenza e per anno di diagnosi

Regione	≥ 2001	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Totale
Lombardia	14.636	517	479	489	466	453	353	366	310	306	267	260	205	19.107
Lazio	6.276	259	241	255	235	196	183	202	178	157	146	123	56	8.507
Emilia-Romagna	4.683	169	160	174	164	129	139	133	136	102	105	90	78	6.262
Piemonte	3.241	128	118	86	100	96	98	68	77	66	77	62	42	4.259
Toscana	2.923	106	116	109	106	86	99	116	109	103	84	84	52	4.093
Veneto	2.764	78	88	76	68	60	74	71	76	60	61	43	34	3.553
Liguria	2.452	78	65	69	68	51	80	49	48	64	47	37	42	3.150
Sicilia	2.059	88	83	83	81	66	62	58	66	72	59	46	31	2.854
Campania	1.749	78	82	71	62	62	59	77	67	71	71	48	31	2.528
Puglia	1.817	70	67	72	55	68	54	44	38	16	40	45	41	2.427
Sardegna	1.494	46	52	35	30	36	40	28	24	21	27	25	16	1.874
Marche	756	37	33	36	43	30	34	27	33	31	31	21	15	1.127
Calabria	458	25	22	25	16	17	20	10	13	13	16	18	6	659
Abruzzo	363	16	27	21	24	20	16	26	19	13	15	18	10	588
Umbria	374	17	17	22	13	23	21	15	7	14	3	10	5	541
Friuli-Venezia Giulia	381	9	15	15	18	14	13	18	20	8	9	11	6	537
PA di Trento	282	6	10	8	5	7	3	9	7	3	3	3	3	349
PA di Bolzano	198	8	9	9	11	4	12	12	4	8	9	6	1	291
Basilicata	137	4	5	6	7	6	6	5	11	11	5	4	3	210
Valle d'Aosta	65	3	1	4	2	2	1	3	2	3	2	1	2	91
Molise	35	2	2	2	3	3	6	4	7	.	.	3	5	72
Estera	329	25	32	33	21	34	40	33	17	12	21	13	14	624
Ignota	692	53	48	34	43	65	41	27	63	38	27	47	17	1.125
Totale	**48.164**	**1.822**	**1.772**	**1.734**	**1.641**	**1.528**	**1.454**	**1.401**	**1.332**	**1.192**	**1.125**	**1.018**	**715**	**64.898**

Tabella 10 - Numero dei casi di AIDS dall'inizio dell'epidemia, per provincia di segnalazione e di residenza e incidenza (per 100.000 residenti), per provincia di residenza (calcolata sui casi notificati nel 2012)

Provincia	Segnalazione	Residenza	Incidenza
Valle d'Aosta			
Aosta	97	91	1,6
Piemonte			
Alessandria	395	450	1,9
Asti	98	100	0,0
Biella	269	295	0,0
Cuneo	249	253	0,5
Novara	537	550	3,0
Torino	2.411	2.186	1,0
Verbania	196	275	3,1
Vercelli	149	150	0,0
Liguria			
Genova	2.172	2.041	5,2
Imperia	370	413	2,8
La Spezia	249	241	3,2
Savona	462	455	4,3
Lombardia			
Bergamo	1.674	1.612	3,5
Brescia	2.717	2.528	2,3
Como	809	823	3,1
Cremona	481	542	2,5
Lecco	560	463	2,4
Lodi	353	370	2,7
Mantova	396	426	0,5
Milano	8.310	8.576	3,5
Monza e della Brianza	504	904	0,4
Pavia	1.458	866	4,3
Sondrio	87	144	0,6
Varese	1.965	1.853	2,6
Veneto			
Belluno	64	88	0,0
Padova	947	670	0,4
Rovigo	115	179	0,4
Treviso	463	441	1,4
Venezia	444	619	0,4
Verona	849	698	1,6
Vicenza	788	858	0,7
Friuli-Venezia Giulia			
Gorizia	23	49	0,7
Pordenone	467	200	0,6
Trieste	198	110	0,4
Udine	124	178	1,1
Trentino-Alto Adige			
Bolzano - Bozen	310	291	0,2
Trento	339	349	0,6
Emilia-Romagna			
Bologna	1.719	1.600	1,7
Ferrara	488	519	2,0
Forlì	454	611	3,1
Modena	793	743	1,2
Parma	521	473	3,7
Piacenza	375	377	2,1
Ravenna	1.228	923	2,6
Reggio Emilia	533	483	0,4
Rimini	744	533	3,4
Toscana			
Arezzo	205	185	3,5
Firenze	1.313	1.243	1,0
Grosseto	282	334	1,4
Livorno	494	544	2,7
Lucca	219	447	3,4
Massa Carrara	283	311	2,5
Pisa	807	355	2,4
Pistoia	140	283	2,8
Prato	325	227	3,7
Siena	174	164	0,4
Umbria			
Perugia	451	394	0,9
Terni	174	147	2,6
Marche			
Ancona	633	345	1,3
Ascoli Piceno	60	169	2,4
Fermo	145	150	1,1
Macerata	122	181	1,9
Pesaro e Urbino	193	282	0,6
Lazio			
Frosinone	264	180	1,2
Latina	532	456	2,0
Rieti	130	69	0,6
Roma	7.820	7.505	2,1
Viterbo	330	297	1,6
Abruzzo			
Chieti	93	122	1,0
L'Aquila	126	126	1,3
Pescara	246	171	1,0
Teramo	146	169	0,7
Molise			
Campobasso	67	51	1,8
Isernia	2	21	1,1
Campania			
Avellino	38	64	0,5
Benevento	26	47	0,0
Caserta	129	363	1,9
Napoli	2.091	1.757	1,3
Salerno	226	297	0,3
Puglia			
Bari	763	636	0,7
Barletta-Andria-Trani	350	331	1,8
Brindisi	159	243	0,7
Foggia	447	384	1,8
Lecce	281	354	0,4
Taranto	364	479	2,1
Basilicata			
Matera	18	55	0,0
Potenza	115	155	0,8
Calabria			
Catanzaro	250	192	0,6
Cosenza	74	142	0,6
Crotone	71	121	1,2
Reggio Calabria	89	157	0,4
Vibo Valentia	42	47	0,6
Sicilia			
Agrigento	1	132	1,6
Caltanissetta	189	134	2,2
Catania	770	645	0,6
Enna	31	54	0,0
Messina	244	273	0,8
Palermo	1.315	1.143	1,0
Ragusa	73	75	0,0
Siracusa	118	183	0,0
Trapani	49	215	0,5
Sardegna			
Cagliari	1.336	1.137	2,4
Carbonia-Iglesias	0	80	1,6
Medio Campidano	0	89	0,0
Nuoro	67	56	0,0
Ogliastra	0	10	0,0
Olbia-Tempio	3	119	4,0
Oristano	2	60	1,2
Sassari	437	323	3,1
Estera	0	624	-
Ignota	0	1.195	-
Totale	**64.898**	**64.898**	**-**

Tabella 11 - Proporzione dei casi di AIDS, per classe di età e genere negli anni 1992, 2002, 2012 e nel totale dei casi

Classe d'età	Maschi 1992 n. 3.384	Maschi 2002 n. 1.347	Maschi 2012 n. 527	Femmine 1992 n. 875	Femmine 2002 n. 425	Femmine 2012 n. 188	Totale (1982-2012) Maschi n. 50.087	Totale (1982-2012) Femmine n. 14.811	Totale (1982-2012) Totale n. 64.898
0	0,4	0,2	0,0	1,9	0,5	0,5	0,3	1,0	0,4
1-4	0,3	0,2	0,0	1,6	0,5	0,0	0,3	1,0	0,4
5-9	0,2	0,1	0,0	0,3	0,2	0,0	0,2	0,5	0,2
10-12	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
13-14	0,1	0,1	0,0	0,2	0,5	0,5	0,1	0,1	0,1
15-19	0,2	0,1	0,0	0,5	0,5	0,0	0,2	0,5	0,3
20-24	3,0	1,3	3,6	8,7	3,3	7,4	3,2	6,6	4,0
25-29	27,5	4,5	4,7	36,9	12,2	9,6	16,2	22,8	17,7
30-34	34,3	14,8	10,4	27,5	23,3	10,6	26,5	27,1	26,6
35-39	16,3	23,8	15,2	12,7	31,5	20,2	20,7	18,1	20,1
40-49	11,6	36,6	38,9	6,7	22,6	34,0	20,7	15,3	19,5
50-59	4,3	12,0	18,0	1,5	3,5	11,2	7,9	4,4	7,1
> 60	1,7	6,0	9,1	1,4	1,4	5,9	3,8	2,5	3,5

Tabella 12 - Numero dei casi di AIDS in adulti, per modalità di trasmissione e periodo di diagnosi

Modalità di trasmissione		Periodo di diagnosi < 2001	2001-02	2003-04	2005-06	2007-08	2009-10	2011-12	Totale	Maschi	Femmine
MSM	n.	7.480	615	639	622	613	539	420	10.928	10.928	0
	%	*15,8*	*17,2*	*19,0*	*21,0*	*22,5*	*23,3*	*24,3*	*17,0*	*22,0*	*0,0*
IDU	n.	28.699	1.310	1.108	820	675	483	298	33.393	26.583	6.810
	%	*60,5*	*36,7*	*33,0*	*27,6*	*24,8*	*20,9*	*17,2*	*52,1*	*53,5*	*47,3*
IDU + MSM	n.	888	26	18	23	21	14	7	997	997	0
	%	*1,9*	*0,7*	*0,5*	*0,8*	*0,8*	*0,6*	*0,4*	*1,6*	*2,0*	*0,0*
Sangue e/o derivati	n.	737	17	13	9	5	4	2	787	585	202
	%	*1,6*	*0,5*	*0,4*	*0,3*	*0,2*	*0,2*	*0,1*	*1,2*	*1,2*	*1,4*
Eterosessuale	n.	8.287	1.366	1.349	1.285	1.216	1.072	835	15.410	8.805	6.605
	%	*17,5*	*38,3*	*40,2*	*43,3*	*44,6*	*46,4*	*48,3*	*24,0*	*17,7*	*45,8*
Altro/non determinato	n.	1.362	236	231	208	197	199	166	2.599	1.805	794
	%	*2,9*	*6,6*	*6,9*	*7,0*	*7,2*	*8,6*	*9,6*	*4,1*	*3,6*	*5,5*
Totale	n.	**47.453**	**3.570**	**3.358**	**2.967**	**2.727**	**2.311**	**1.728**	**64.114**	**49.703**	**14.411**

Tabella 13 - Proporzione dei casi di AIDS in adulti eterosessuali, per tipo di rischio eterosessuale e genere

	Maschi		Femmine		Maschi	Femmine	Totale
Tipo di rischio eterosessuale	**2001-02 n. 837**	**2011-12 n. 526**	**2001-02 n. 529**	**2011-12 n. 309**	**1982-2012 n. 8.805**	**1982-2012 n. 6.605**	**1982-2012 n. 15.410**
Originario di zona endemica	2,7	2,1	4,3	5,2	5,6	5,6	5,6
Partner MSM	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	1,2	0,5
Partner IDU	2,2	0,8	19,3	9,4	8,4	32,6	18,8
Partner emofilico/trasfuso	0,2	0,0	0,4	0,6	0,3	0,9	0,5
Partner di zona endemica	0,4	0,6	0,4	0,3	3,3	0,8	2,2
Partner promiscuo	94,5	96,5	74,7	84,5	82,4	58,9	72,4

Tabella 14 - Modalità di trasmissione della madre dei casi a trasmissione verticale, per periodo di diagnosi

		Periodo di diagnosi							
Modalità di trasmissione della madre		**< 2001**	**2001-02**	**2003-04**	**2005-06**	**2007-08**	**2009-10**	**2011-12**	**Totale**
Madre IDU	n.	350	2	3	4	-	1	-	**360**
	%	*52,5*	*11,8*	*23,1*	*30,8*	-	*20,0*	-	***49,8***
Madre trasfusa	n.	7	1	-	-	-	-	1	**9**
	%	*1,0*	*5,9*	-	-	-	-	*25,0*	***1,2***
Madre a rischio sessuale	n.	235	10	5	8	4	4	2	**268**
	%	*35,2*	*58,8*	*38,5*	*61,5*	*100,0*	*80,0*	*50,0*	***37,1***
Madre con altro rischio	n.	75	4	5	1	-	-	1	**86**
	%	*11,2*	*23,5*	*38,5*	*7,7*	-	-	*25,0*	***11,9***
Totale	**n.**	**667**	**17**	**13**	**13**	**4**	**5**	**4**	**723**

Tabella 15 - Proporzione delle patologie indicative di AIDS in adulti, per anno di diagnosi

Patologie	Anno di diagnosi						
	< 2001	2001-02	2003-04	2005-06	2007-08	2009-10	2011-12
Candidosi (polmonare ed esofagea)	22,6	19,7	19,4	17,1	16,7	14,5	14,2
Polmonite da *Pneumocystis carinii*	20,7	19,6	19,2	20,2	20,4	20,1	22,7
Toxoplasmosi cerebrale	8,0	6,7	6,3	6,5	6,6	5,9	6,4
Micobatteriosi*	6,4	6,2	6,9	7,0	7,4	7,6	6,6
Altre infezioni opportunistiche**	14,7	13,9	14,5	14,8	15,2	17,7	17,8
Sarcoma di Kaposi (KS)	4,9	5,5	5,1	4,9	6,0	6,7	6,5
Linfomi	3,3	5,4	5,1	6,3	6,0	6,3	5,4
Encefalopatia da HIV	7,0	5,8	5,6	5,8	5,6	6,1	6,3
Wasting Syndrome	7,4	8,6	9,0	9,7	9,5	9,1	8,6
Carcinoma cervice uterina	0,3	0,7	0,5	0,4	0,6	0,4	0,3
Polmonite ricorrente	1,9	3,1	3,2	2,8	2,2	1,8	1,6
Tubercolosi Polmonare	2,6	5,0	5,1	4,6	3,7	3,7	3,6
Totale patologie n.	**54.962**	**4.240**	**4.045**	**3.616**	**3.375**	**2.910**	**2.222**

(*) Disseminata o extrapolmonare; *(**)* Include: criptococcosi, criptosporidiosi, infezione da Cytomegalovirus, infezione da *Herpes simplex*, isosporidiosi, leucoencefalopatia multifocale progressiva, salmonellosi, coccidioidomicosi, istoplasmosi

Tabella 16 - Malattie indicative di AIDS, per terapia antiretrovirale pre-AIDS

Malattie	Terapia antiretrovirale pre-AIDS						Totale
	Sì		No		Non noto		
	n.	%	n.	%	n.	%	n.
Polmonite da *Pneumocystis carinii*	1.008	13,1	3.939	23,2	176	19,9	5.123
Candidosi (polmonare ed esofagea)	1.659	21,6	2.710	15,9	165	18,6	4.534
Wasting Syndrome	758	9,9	1.404	8,3	118	13,3	2.280
Tubercolosi	638	8,3	1.539	9,1	69	7,8	2.246
Cytomegalovirus compresa retinite	369	4,8	1.459	8,6	55	6,2	1.883
Toxoplasmosi cerebrale	381	5,0	1.190	7,0	66	7,4	1.637
Encefalopatia da HIV	580	7,5	901	5,3	51	5,8	1.532
Sarcoma di Kaposi	337	4,4	1.077	6,3	28	3,2	1.442
Linfomi (Burkitt, immunoblastico, cerebrale)	641	8,3	757	4,5	29	3,3	1.427
Criptococcosi extrapolmonare	184	2,4	525	3,1	27	3,0	736
Polmonite ricorrente	374	4,9	298	1,8	39	4,4	711
Micobatteriosi	252	3,3	397	2,3	20	2,3	669
Leucoencefalopatia multifocale progressiva	218	2,8	337	2,0	21	2,4	576
Altre infezioni opportunistiche	122	1,6	212	1,2	6	0,7	340
Herpes simplex	42	0,5	131	0,8	6	0,7	179
Carcinoma cervicale invasivo	94	1,2	40	0,2	3	0,3	137
Sepsi da salmonella ricorrente	28	0,4	79	0,5	7	0,8	114
Totale	**7.685**	**100,0**	**16.995**	**100,0**	**886**	**100,0**	**25.566**

Tabella 17 - Tempo intercorso tra il 1° test HIV+ e la diagnosi di AIDS

	< 6 mesi		≥ 6 mesi	
Anno di diagnosi	**n. casi**	**%**	**n. casi**	**%**
1996	907	20,5	3.513	79,5
1997	1.045	33,0	2.121	67,0
1998	962	41,4	1.364	58,6
1999	972	46,3	1.126	53,7
2000	921	48,1	992	51,9
2001	852	47,9	927	52,1
2002	891	51,3	845	48,7
2003	865	51,0	831	49,0
2004	803	51,0	773	49,0
2005	768	52,1	706	47,9
2006	745	53,9	638	46,1
2007	715	55,1	583	44,9
2008	735	58,9	513	41,1
2009	665	60,5	435	39,5
2010	689	66,6	346	33,4
2011	592	62,4	357	37,6
2012	460	67,9	217	32,1
Genere				
Maschio	10.072	46,0	11.813	54,0
Femmina	2.888	41,1	4.147	58,9
Modalità di trasmissione				
Eterosessuale	6.616	66,7	3.304	33,3
MSM	3.211	60,0	2.144	40,0
IDU	1.642	14,3	9.859	85,7
Trasmissione verticale	38	49,4	39	50,6
Altro/Non determinato	1.453	70,3	614	29,7
Area geografica di provenienza				
Italia	9.929	40,3	14.694	59,7
Estera	2.852	70,9	1.171	29,1
Non nota	179	65,3	95	34,7
Totale	**12.960**	**44,8**	**15.960**	**55,2**

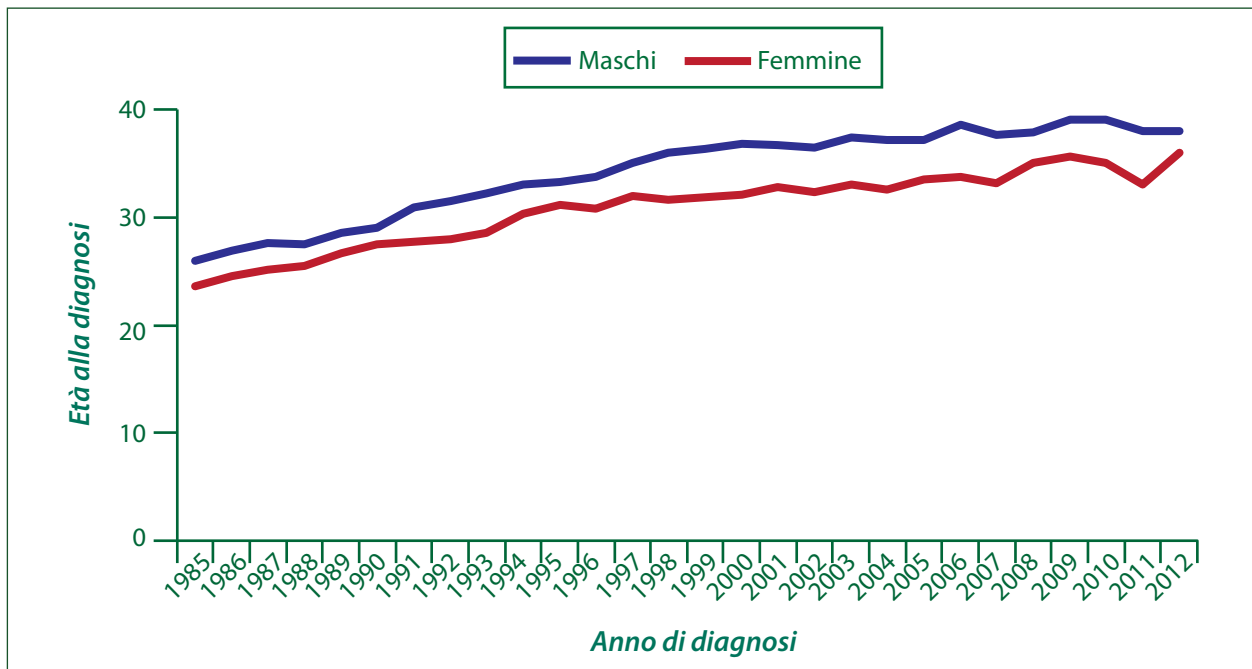



Figura 1 - Età mediana delle nuove diagnosi di infezione da HIV, per genere e anno di diagnosi (1985-2012)

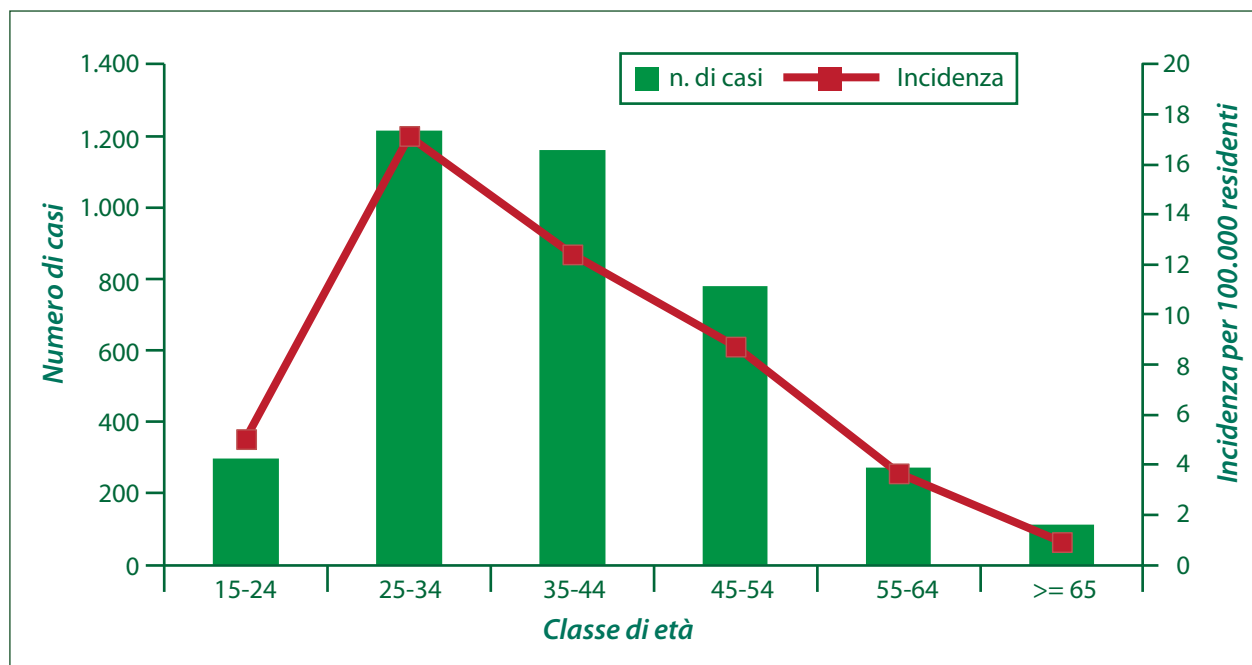



Figura 2 - Numero e incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV (per 100.000 residenti), per classe di età (2012)

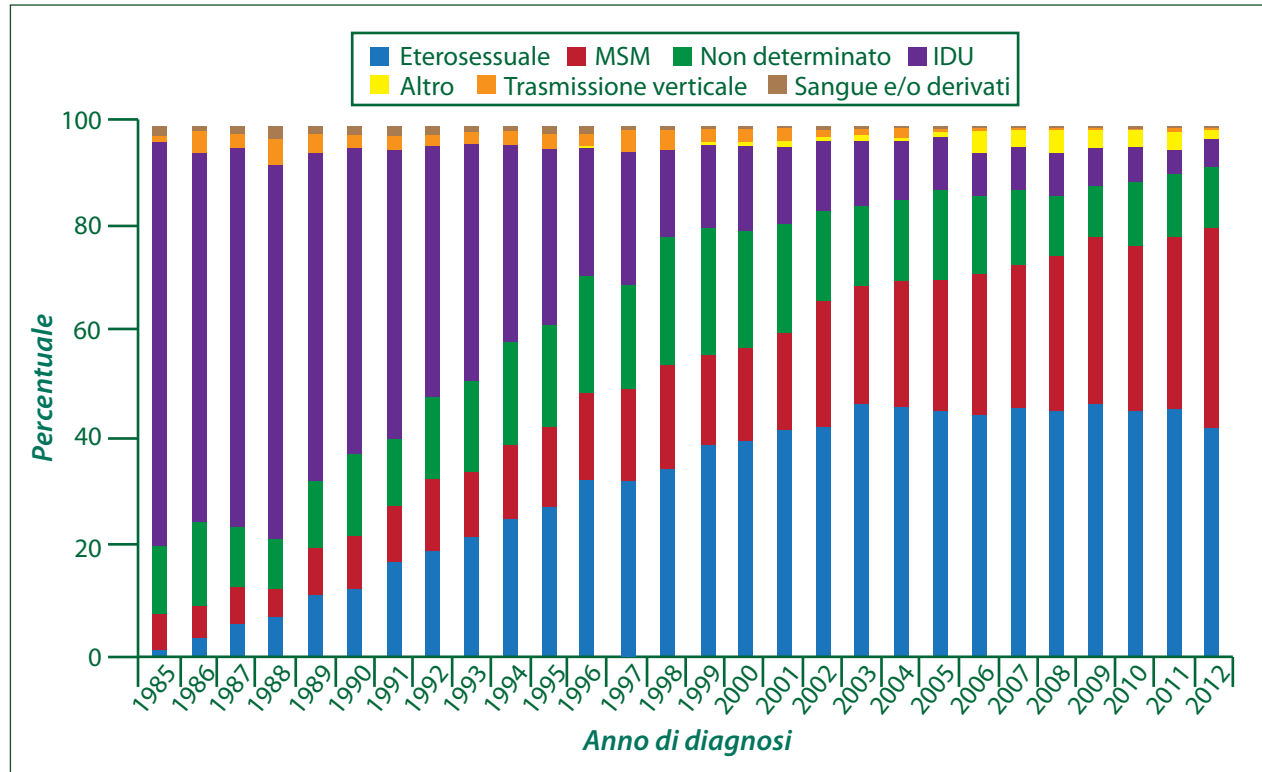



Figura 3 - Distribuzione percentuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV, per modalità di trasmissione e anno di diagnosi

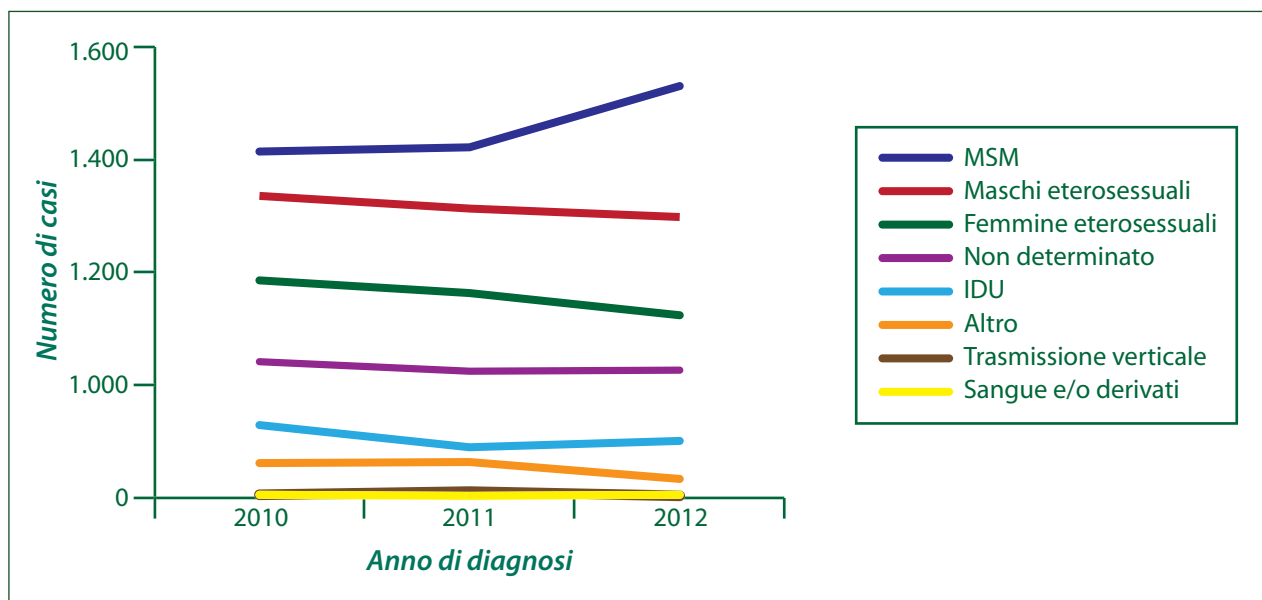



Figura 4 - Numero delle nuove diagnosi di infezione da HIV, per modalità di trasmissione e anno di diagnosi (2010-2012)

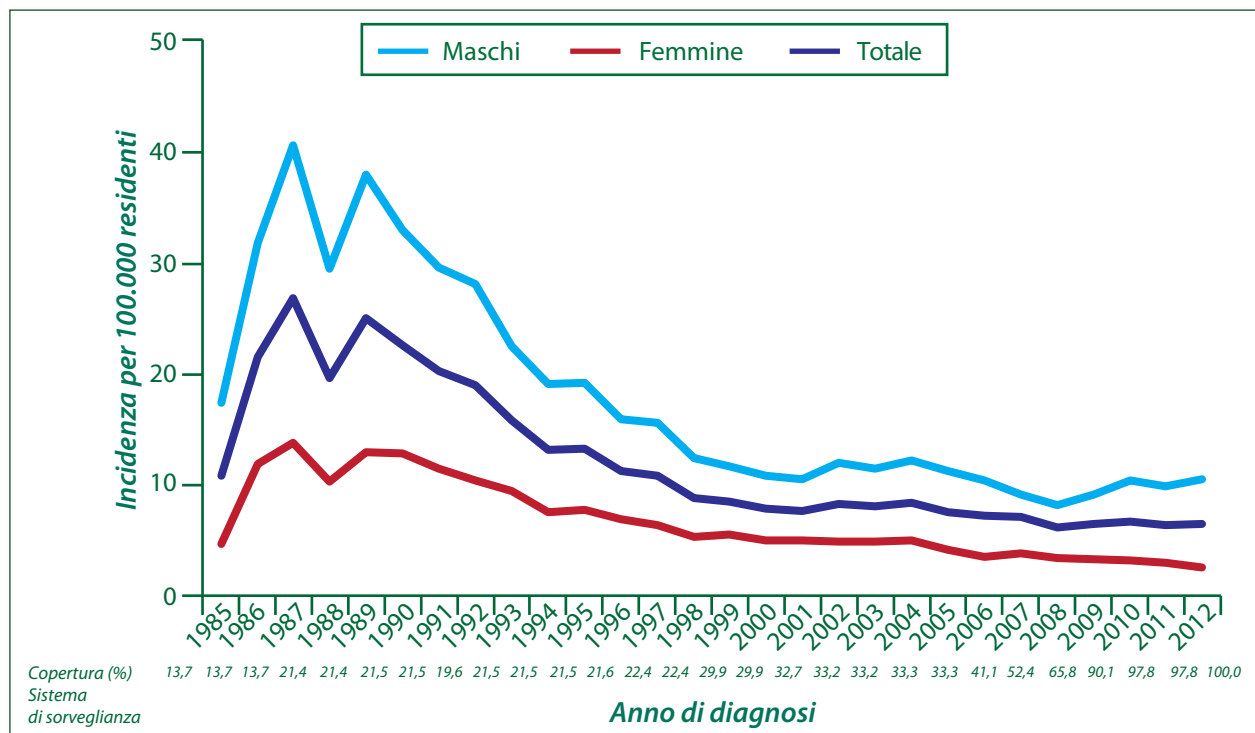



Figura 5 - Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV (per 100.000 residenti), per genere, anno di diagnosi e copertura del Sistema di sorveglianza (1985-2012)

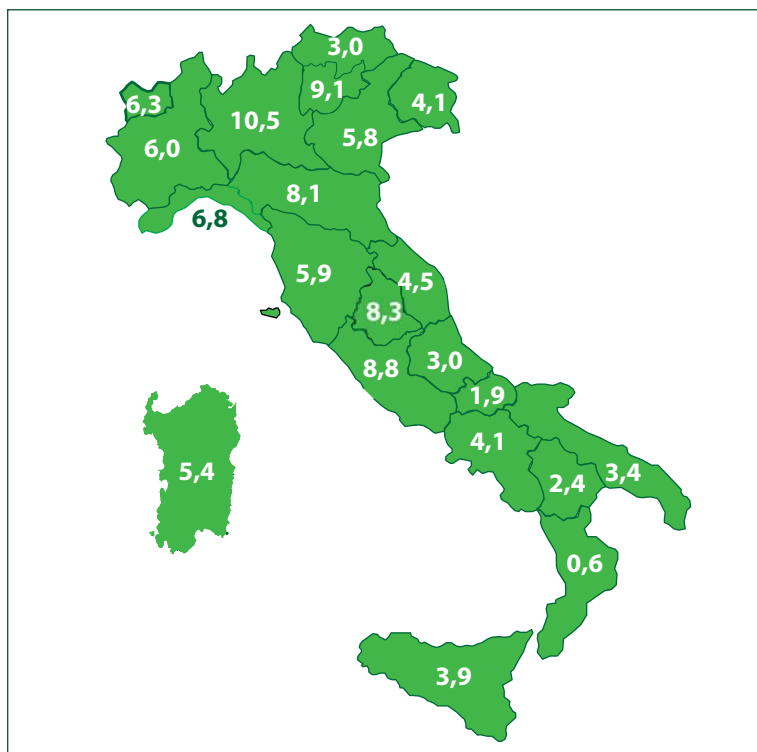



Figura 6 - Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV (per 100.000 residenti) per regione di residenza (2012)

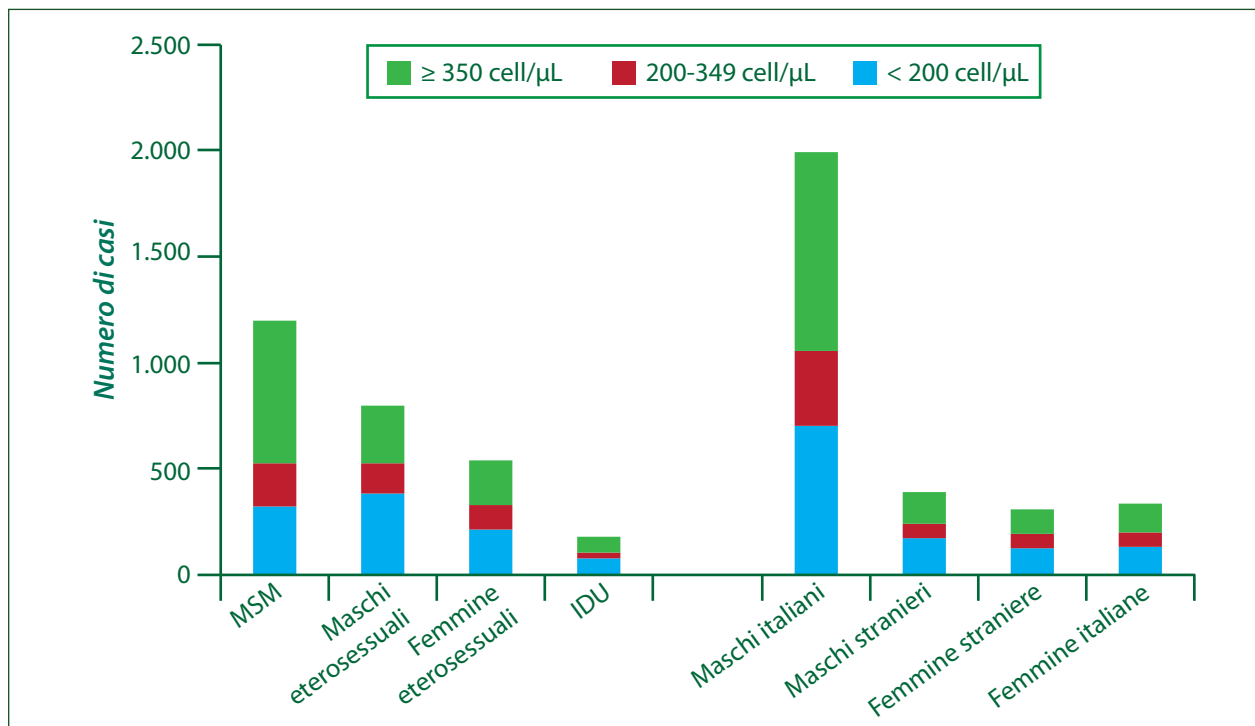



Figura 7 - Distribuzione dei CD4 nelle nuove diagnosi di infezione da HIV, per modalità di trasmissione, nazionalità e genere (2012)

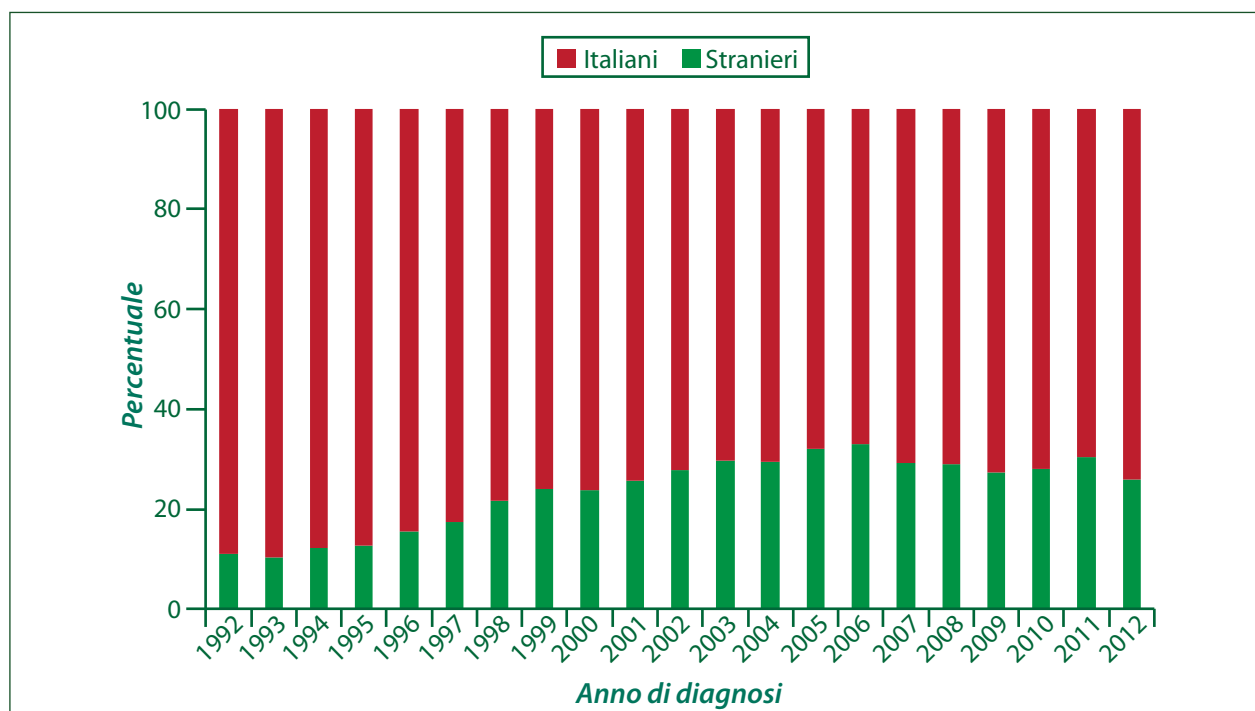



Figura 8 - Distribuzione percentuale delle nuove diagnosi di infezione da HIV, per nazionalità e anno di diagnosi

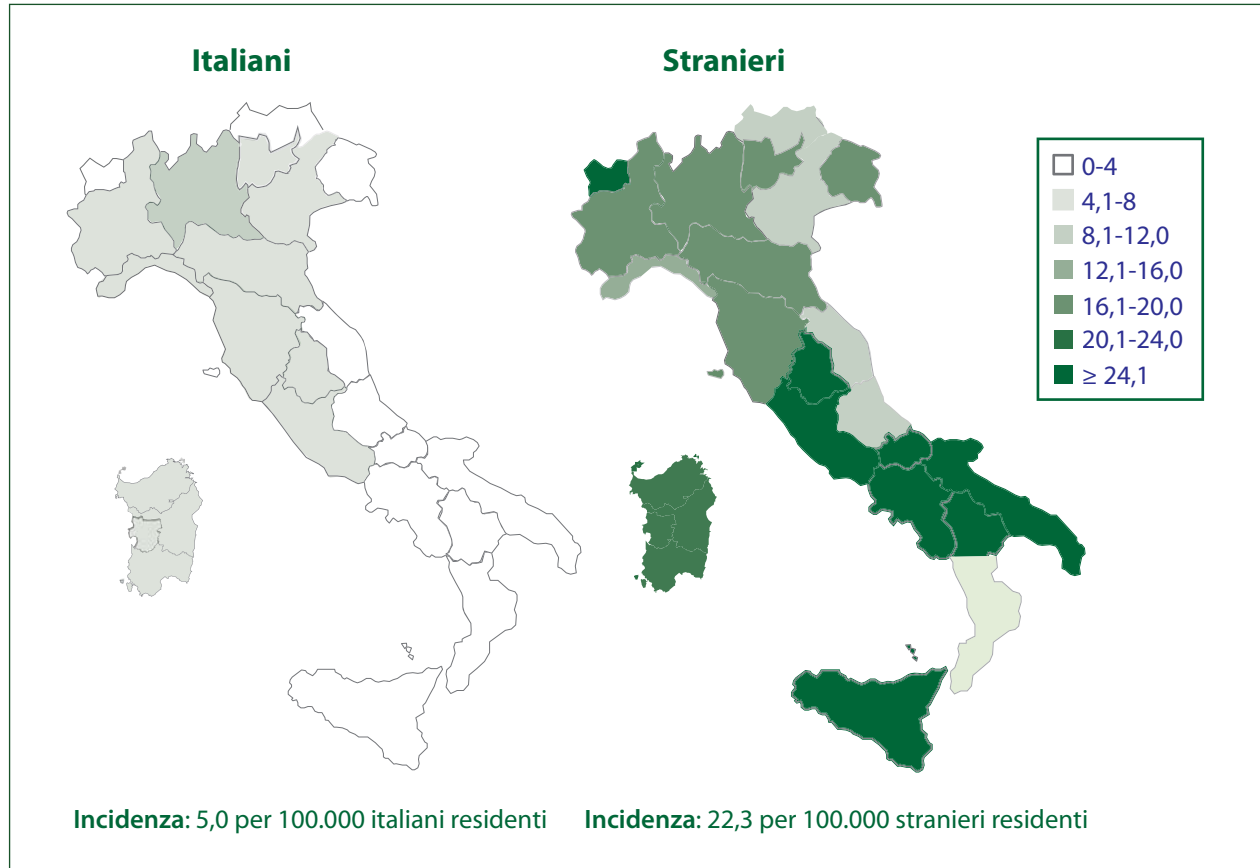



Figura 9 - Incidenza delle nuove diagnosi di infezione da HIV (per 100.000 residenti), per nazionalità e regione di residenza (2012)

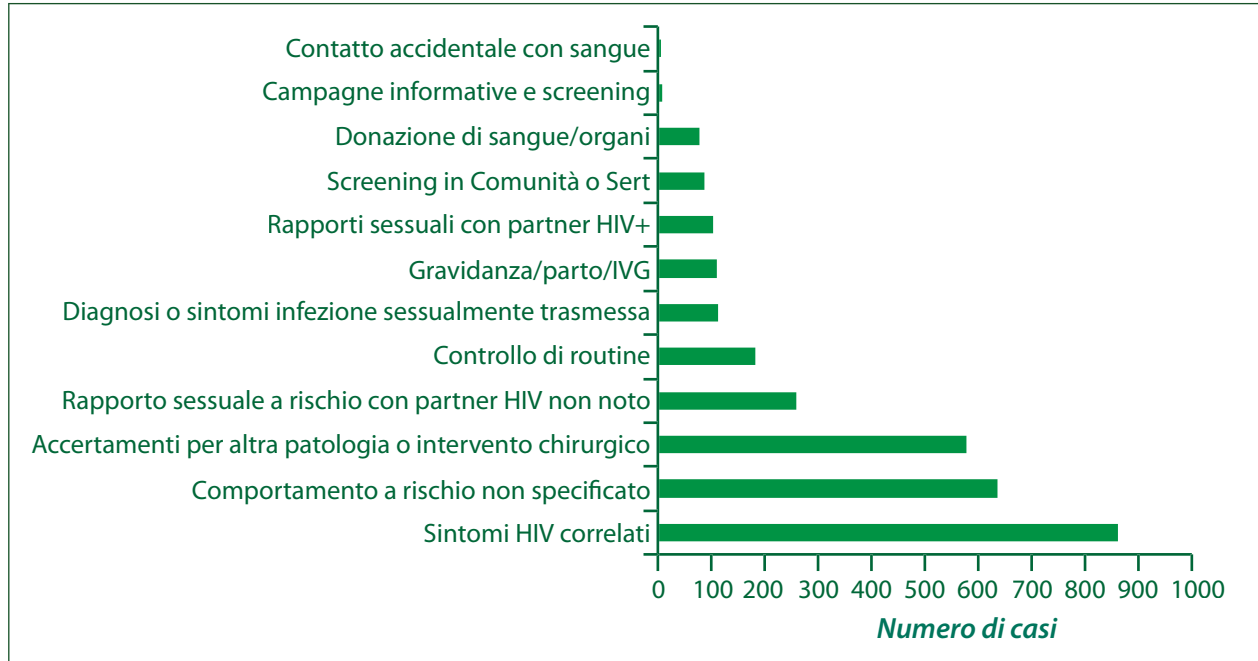



Figura 10 - Motivo di esecuzione del test delle nuove diagnosi di infezione da HIV (2012)

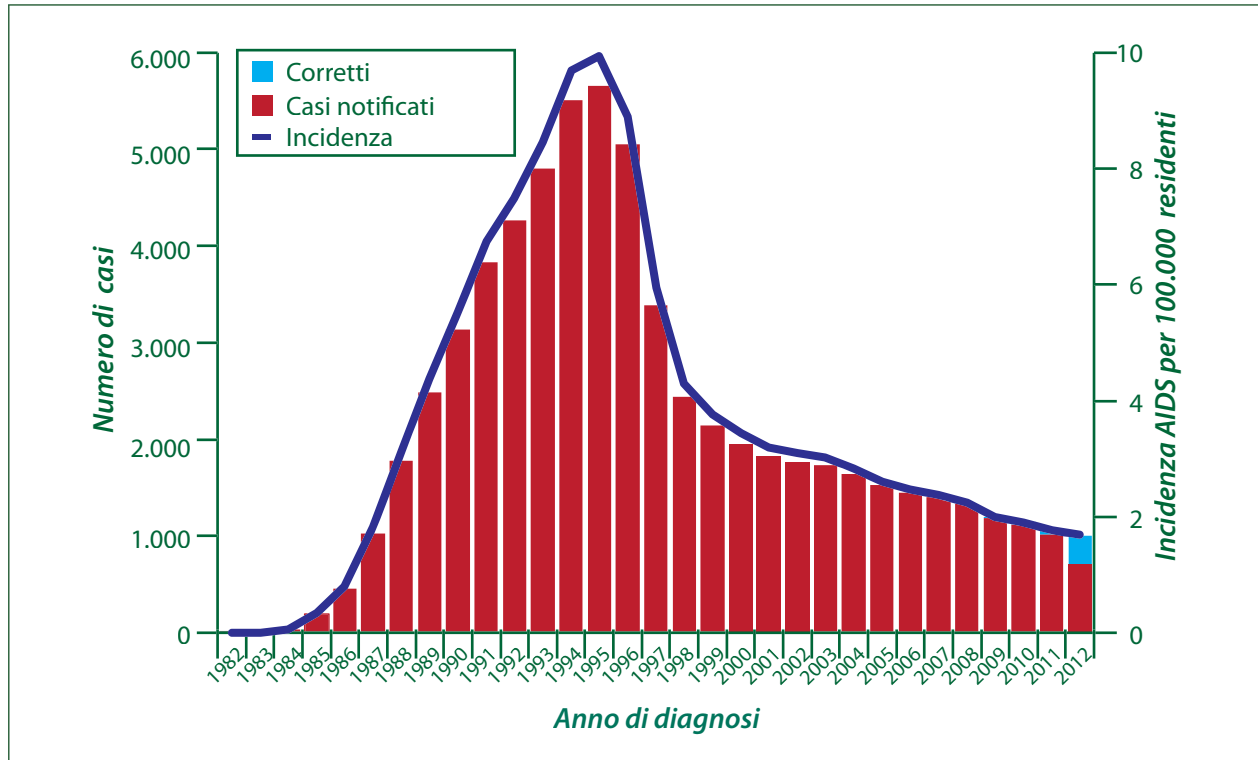



Figura 11 - Numero dei casi di AIDS e incidenza per anno di diagnosi (per 100.000 residenti), corretti per ritardo di notifica (1982-2012)

Figura 12 - Incidenza di AIDS (per 100.000 residenti) per regione di residenza (2012)

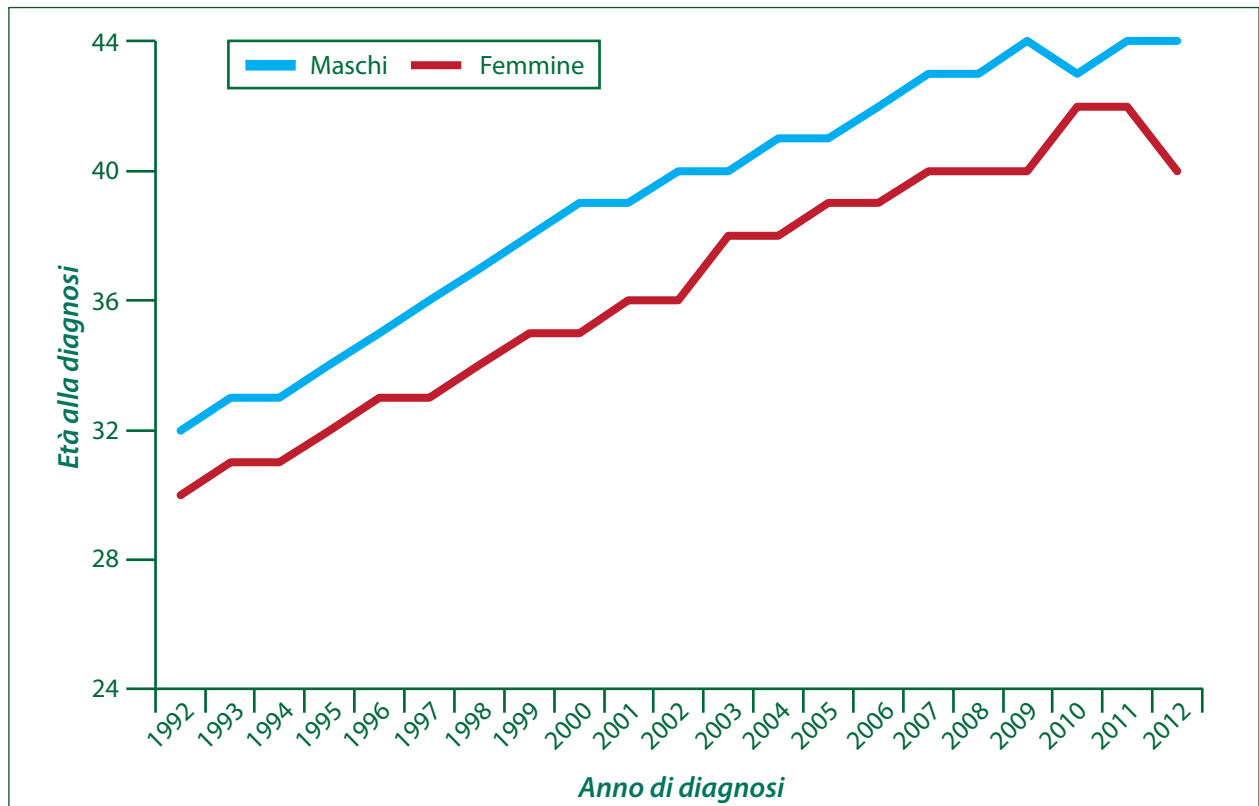



Figura 13 - Età mediana alla diagnosi di AIDS, per genere e anno di diagnosi (1992-2012)

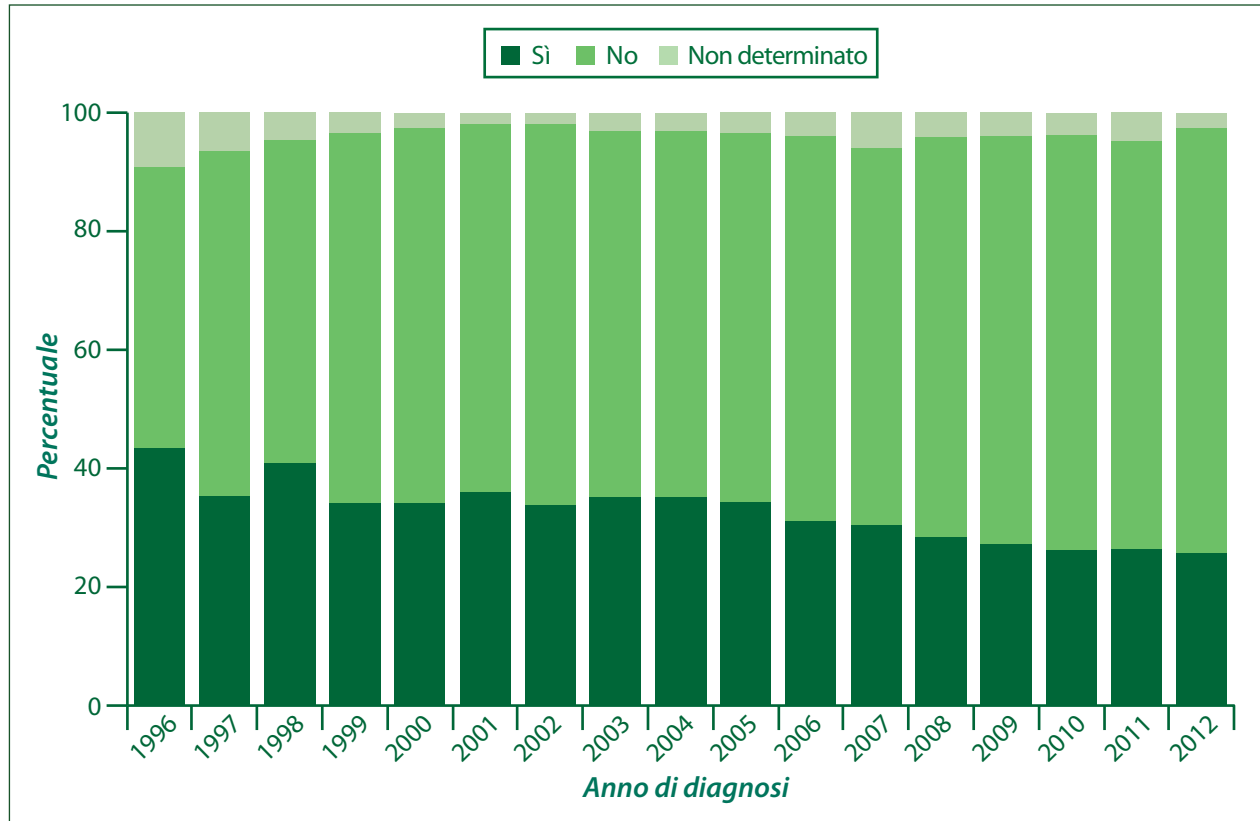



Figura 14 - Uso di terapie antiretrovirali pre-AIDS (1996-2012)

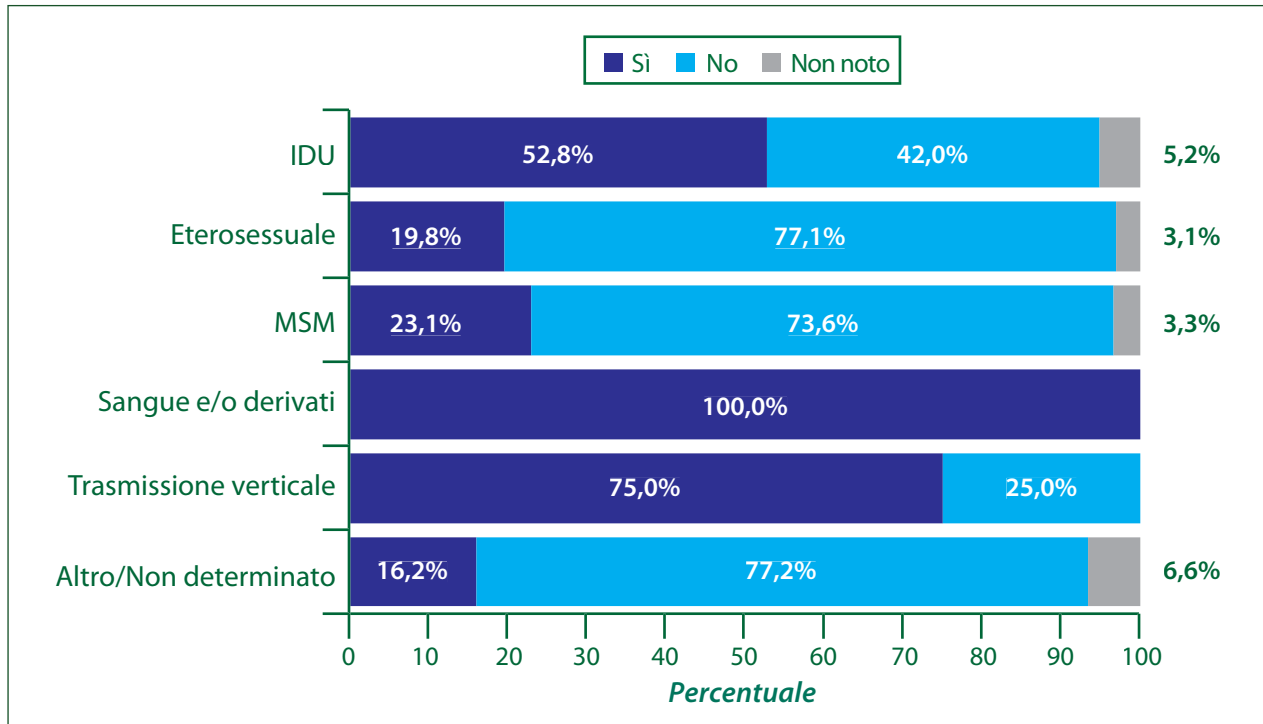



Figura 15 - Uso di terapie antiretrovirali pre-AIDS, per modalità di trasmissione (2011-2012)

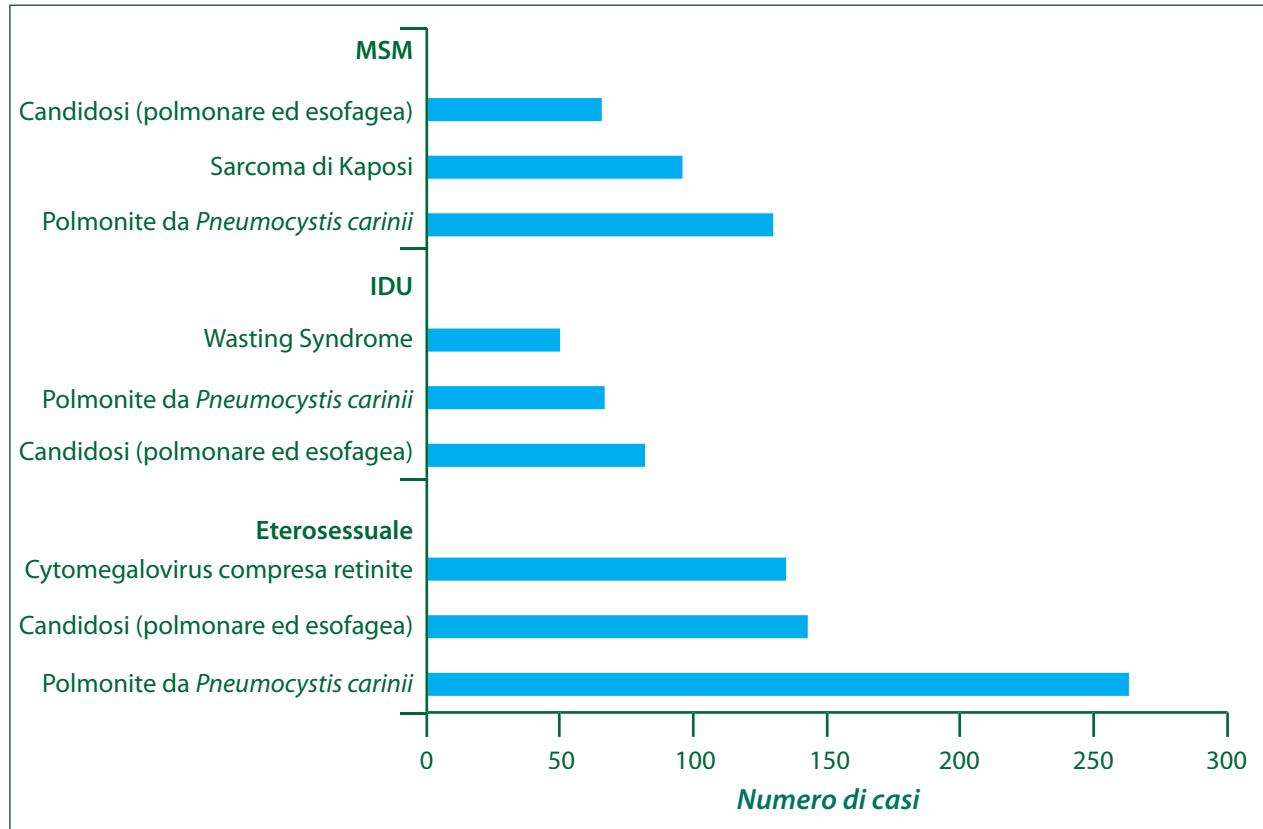



Figura 16 - Distribuzione delle tre più frequenti patologie indicative di AIDS, per modalità di trasmissione (2011-2012)

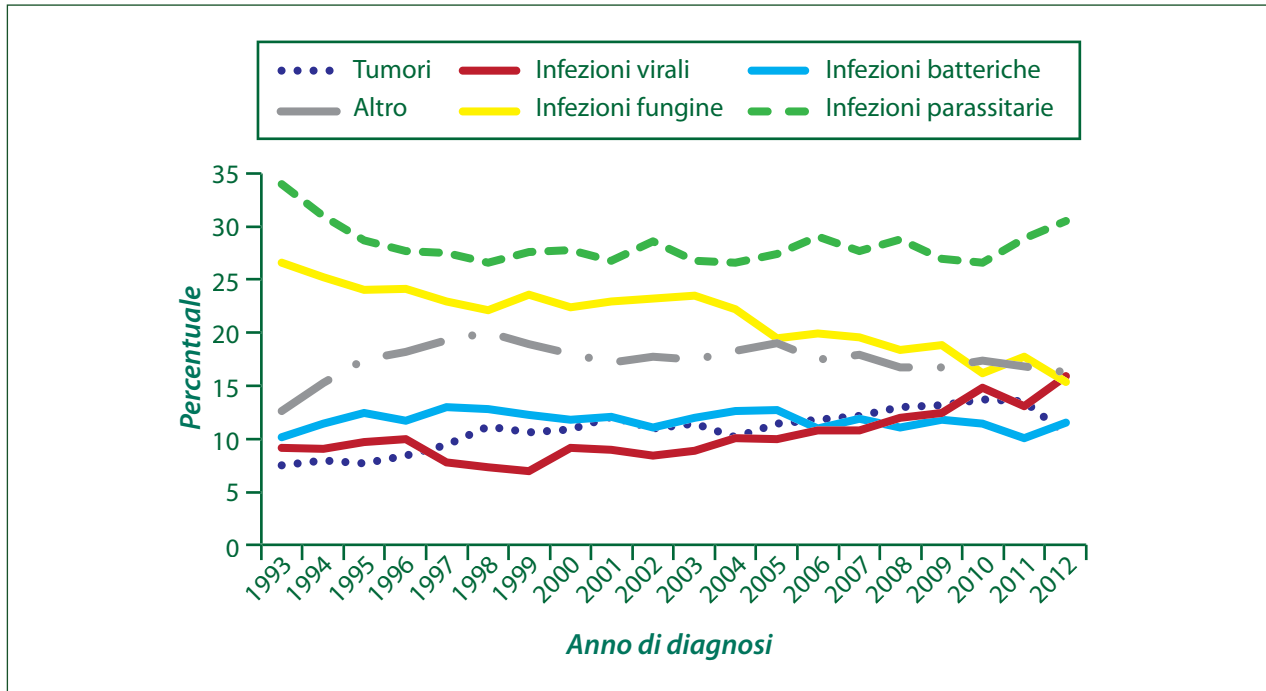
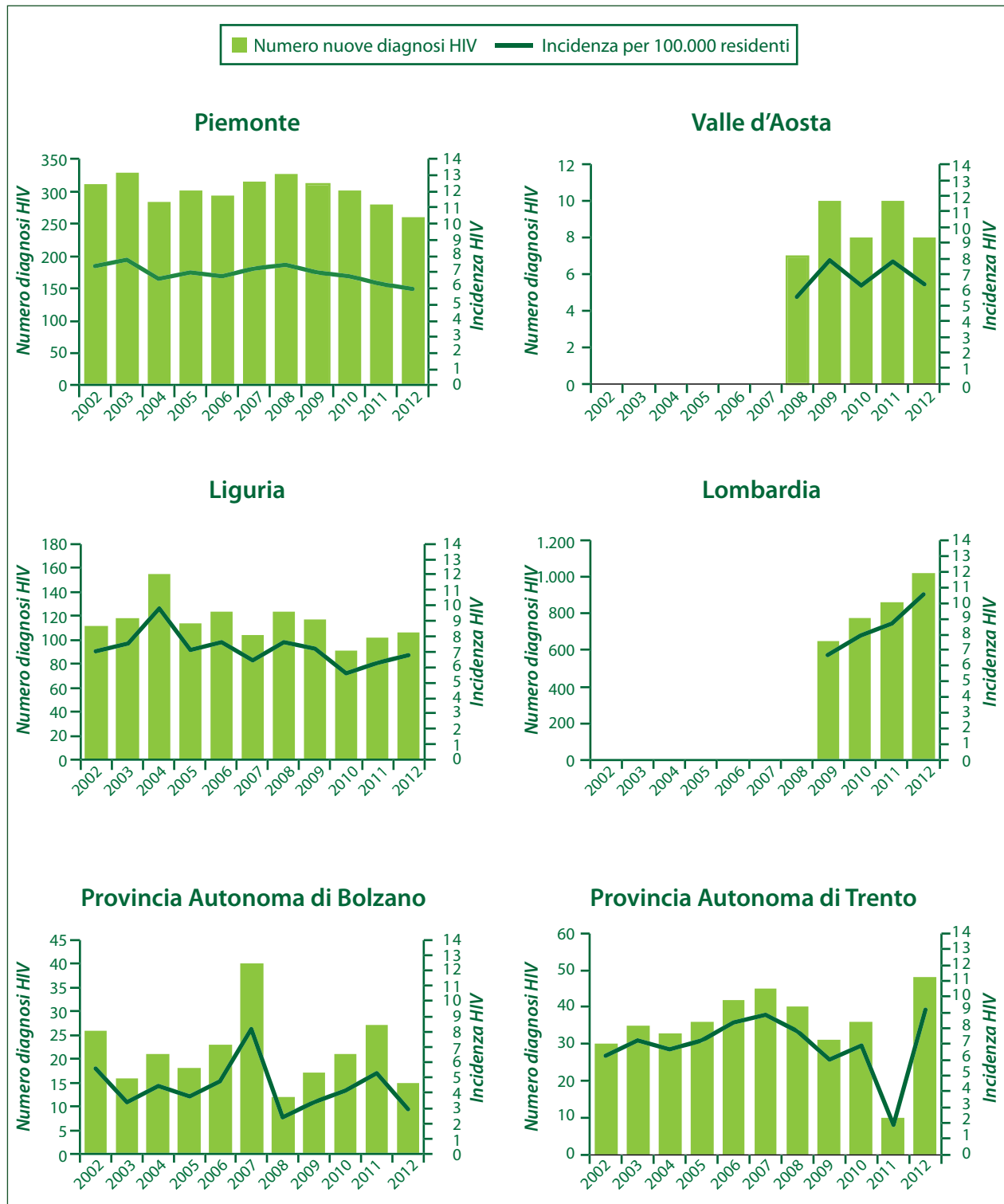
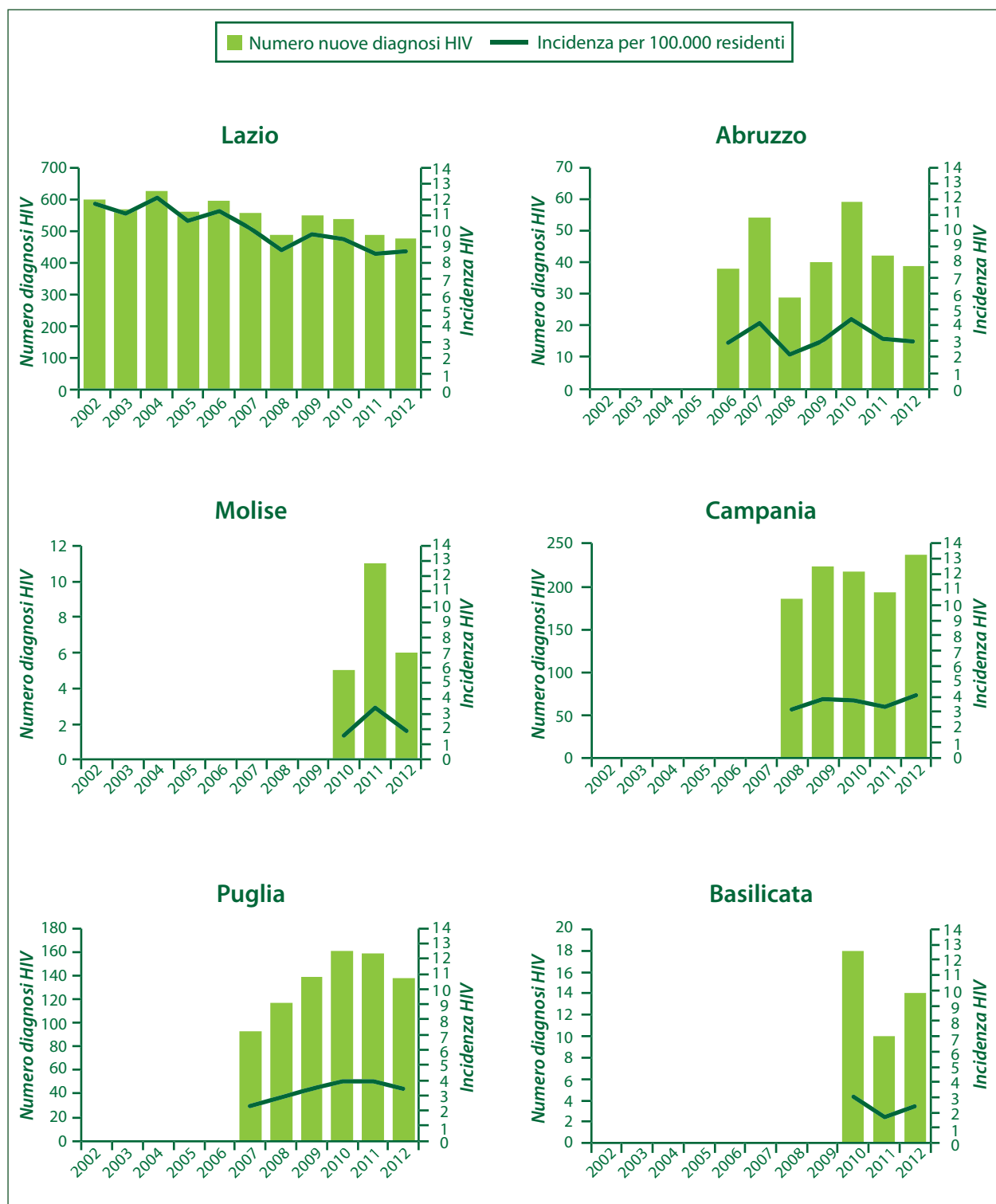



Figura 17 - Distribuzione delle patologie indicative di AIDS per tipologia (1993-2012)

Appendice 1

Appendice 1. Figura 1 - Nuove diagnosi di infezione da HIV, incidenza per 100.000 residenti e regione di residenza (2002-2012)

segue

segue

Appendice 1. Figura 1 - Nuove diagnosi di infezione da HIV, incidenza per 100.000 residenti e regione di residenza (2002-2012)

segue

segue

Appendice 1. Figura 1 - Nuove diagnosi di infezione da HIV, incidenza per 100.000 residenti e regione di residenza (2002-2012)

segue

segue

Appendice 1. Figura 1 - Nuove diagnosi di infezione da HIV, incidenza per 100.000 residenti e regione di residenza (2002-2012)

Appendice 2

Appendice 2. Tabella 1 - Differenze percentuali (Δ) dei casi AIDS per regione di segnalazione e anno di notifica

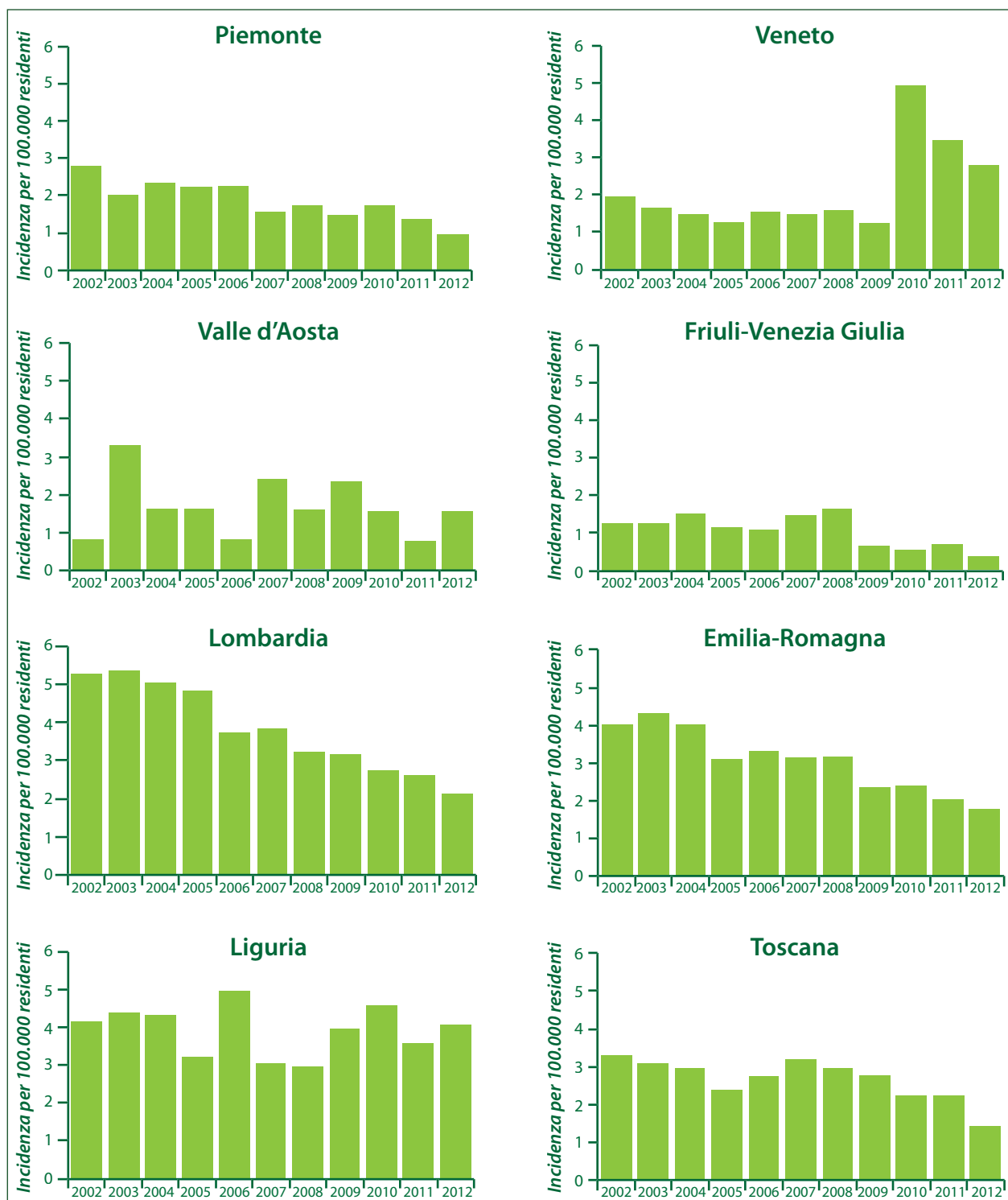
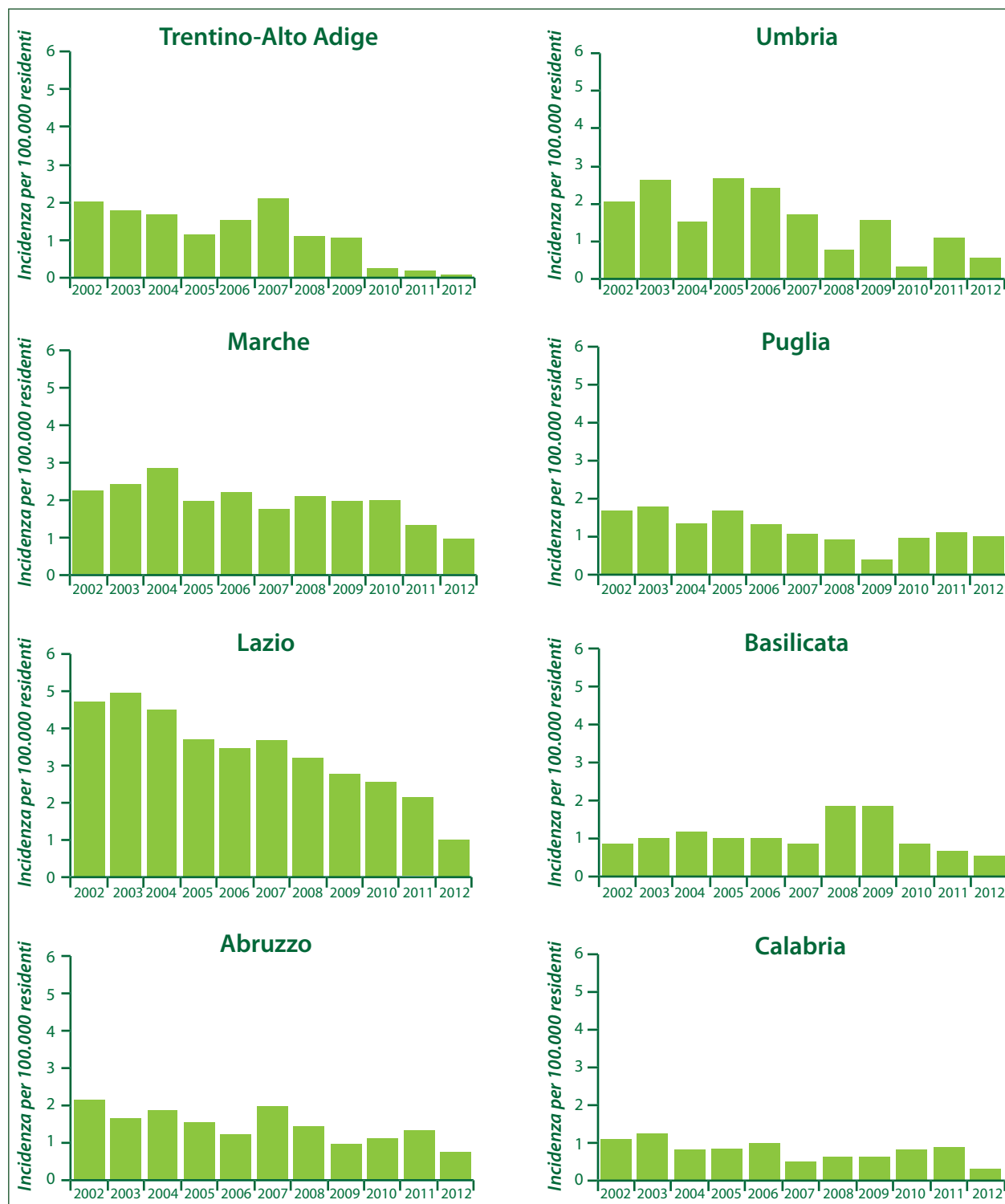
Regione di segnalazione	2006 n.	2006-07 Δ%	2007 n.	2007-08 Δ%	2008 n.	2008-09 Δ%	2009 n.	2009-10 Δ%	2010 n.	2010-11 Δ%	2011 n.	2011-12 Δ%	2012 n.
Piemonte	112	-40,2	67	16,4	78	-2,6	76	-69,7	23	487,0	135	-64,4	48
Valle d'Aosta	2	50,0	3	-66,7	1	100,0	2	50,0	3	-33,3	2	0,0	2
Lombardia	350	12,9	395	-12,4	346	-4,0	332	-12,3	291	-8,6	266	3,8	276
Trentino- Alto Adige	20	20,0	24	-70,8	7	114,3	15	-40,0	9	-11,1	8	-50,0	4
Veneto	65	40,0	91	-12,1	80	-18,8	65	-21,5	51	5,9	54	-29,6	38
Friuli-Venezia Giulia	41	-19,5	33	-21,2	26	-53,8	12	33,3	16	156,3	41	-41,5	24
Liguria	78	-24,4	59	-3,4	57	17,5	67	-47,8	35	-17,1	29	141,4	70
Emilia-Romagna	159	-5,7	150	-13,3	130	-13,1	113	3,5	117	-0,9	116	-16,4	97
Toscana	91	38,5	126	-9,5	114	-11,4	101	-23,8	77	29,9	100	-19,0	81
Umbria	16	6,3	17	-17,6	14	14,3	16	-81,3	3	66,7	5	140,0	12
Marche	37	-32,4	25	40,0	35	-11,4	31	-3,2	30	-23,3	23	-8,7	21
Lazio	212	51,9	322	-65,8	110	59,1	175	0,6	176	25,6	221	-43,9	124
Abruzzo	19	42,1	27	-18,5	22	-40,9	13	7,7	14	50,0	21	-9,5	19
Molise	6	-50,0	3	33,3	4	-25,0	3	-	-	-	2	0,0	2
Campania	45	97,8	89	-25,8	66	-12,1	58	84,5	107	-48,6	55	7,3	59
Puglia	47	-19,1	38	-5,3	36	-47,2	19	94,7	37	56,8	58	-15,5	49
Basilicata	4	25,0	5	140,0	12	-16,7	10	-60,0	4	50,0	6	-83,3	1
Calabria	17	-29,4	12	-66,7	4	125,0	9	22,2	11	54,5	17	-52,9	8
Sicilia	99	-43,4	56	23,2	69	-24,6	52	15,4	60	45,0	87	-55,2	39
Sardegna	42	-35,7	27	0,0	27	-14,8	23	26,1	29	-48,3	15	113,3	32
Totale	**1.462**	**7,3**	**1.569**	**-21,1**	**1.238**	**-3,7**	**1.192**	**-8,3**	**1.093**	**15,4**	**1.261**	**-20,2**	**1.006**

Appendice 2. Tabella 2 - Differenze percentuali (Δ) dei casi AIDS per regione di residenza e anno di notifica

Regione di segnalazione	2006 n.	2006-07 Δ%	2007 n.	2007-08 Δ%	2008 n.	2008-09 Δ%	2009 n.	2009-10 Δ%	2010 n.	2010-11 Δ%	2011 n.	2011-12 Δ%	2012 n.
Piemonte	110	-44,5	61	24,6	76	-7,9	70	-60,0	28	328,6	120	-59,2	49
Valle d'Aosta	2	50,0	3	-33,3	2	0,0	2	0,0	2	0,0	2	0,0	2
Lombardia	337	14,8	387	-16,0	325	-2,5	317	-12,9	276	-5,8	260	1,9	265
Veneto	64	31,3	84	-8,3	77	-18,2	63	-15,9	53	3,8	55	-27,3	40
Friuli- Venezia Giulia	12	50,0	18	-5,6	17	-64,7	6	-16,7	5	460,0	28	-64,3	10
Liguria	75	-26,7	55	-1,8	54	24,1	67	-46,3	36	-16,7	30	130,0	69
Emilia-Romagna	144	-4,2	138	-9,4	125	-19,2	101	12,9	114	-8,8	104	-14,4	89
Toscana	90	41,1	127	-15,7	107	-8,4	98	-25,5	73	39,7	102	-21,6	80
Umbria	18	-22,2	14	-14,3	12	0,0	12	-66,7	4	25,0	5	140,0	12
Marche	37	-29,7	26	11,5	29	0,0	29	6,9	31	-22,6	24	-12,5	21
Lazio	176	64,2	289	-63,3	106	56,6	166	-1,8	163	14,7	187	-42,8	107
Abruzzo	16	81,3	29	-41,4	17	-35,3	11	18,2	13	69,2	22	-40,9	13
Molise	6	-33,3	4	0,0	4	-50,0	2	-50,0	1	200,0	3	66,7	5
Campania	48	72,9	83	-24,1	63	-12,7	55	98,2	109	-51,4	53	17,0	62
Puglia	53	-18,9	43	-7,0	40	-45,0	22	68,2	37	32,4	49	-8,2	45
Basilicata	5	0,0	5	160,0	13	-23,1	10	-60,0	4	75,0	7	-57,1	3
Calabria	18	-16,7	15	-53,3	7	57,1	11	36,4	15	53,3	23	-52,2	11
Sicilia	101	-47,5	53	24,5	66	-13,6	57	3,5	59	39,0	82	-51,2	40
Sardegna	41	-29,3	29	-13,8	25	-12,0	22	22,7	27	-44,4	15	120,0	33
PA di Bolzano	11	18,2	13	-61,5	5	60,0	8	0,0	8	0,0	8	-87,5	1
PA di Trento	7	28,6	9	-66,7	3	133,3	7	-57,1	3	0,0	3	0,0	3
Estera	28	71,4	48	-70,8	14	14,3	16	-6,3	15	13,3	17	5,9	18
Ignota	63	-42,9	36	41,7	51	-21,6	40	-57,5	17	264,7	62	-54,8	28
Totale	**1.462**	**7,3**	**1.569**	**-21,1**	**1.238**	**-3,7**	**1.192**	**-8,3**	**1.093**	**15,4**	**1.261**	**-20,2**	**1.006**

Appendice 2. Tabella 3 - Differenze percentuali (Δ) dei casi AIDS per modalità di trasmissione e anno di notifica

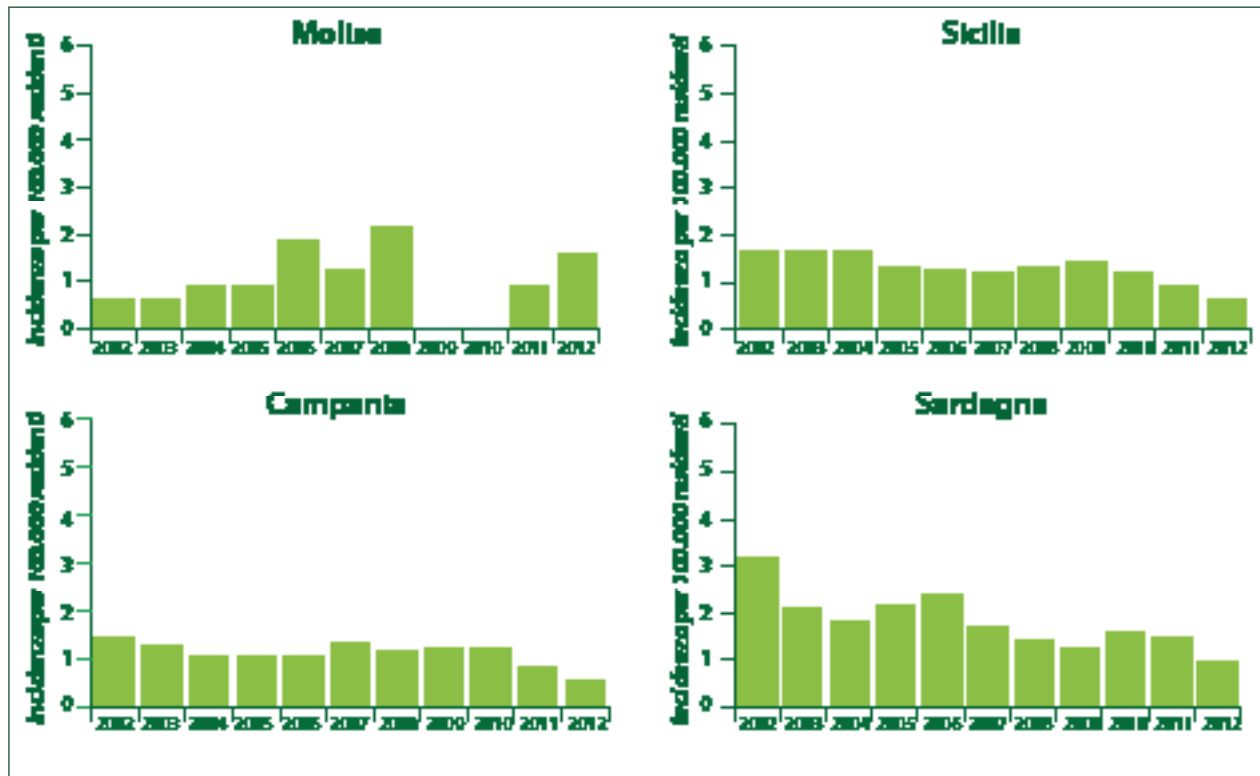
Modalità di trasmissione	2006 n.	2006-07 Δ%	2007 n.	2007-08 Δ%	2008 n.	2008-09 Δ%	2009 n.	2009-10 Δ%	2010 n.	2010-11 Δ%	2011 n.	2011-12 Δ%	2012 n.
MSM	297	15,8	344	-16,9	286	-0,7	284	-9,5	257	14,8	295	-20,3	235
IDU	410	2,7	421	-32,1	286	-3,5	276	-19,9	221	4,5	231	-22,1	180
IDU + MSM	12	-8,3	11	-36,4	7	71,4	12	-25,0	9	-55,6	4	0,0	4
Sangue e/o derivati	9	-55,6	4	-50,0	2	50,0	3	,	,	,	1	100,0	2
Eterosessuale	607	13,2	687	-19,9	550	-6,0	517	-2,3	505	21,6	614	-21,2	484
Trasmissione verticale	16	-87,5	2	100,0	4	-50,0	2	-50,0	1	400,0	5	-60,0	2
Altro/Non determinato	111	-9,9	100	3,0	103	-4,9	98	2,0	100	11,0	111	-10,8	99
Totale	**1.462**	**7,3**	**1.569**	**-21,1**	**1.238**	**-3,7**	**1.192**	**-8,3**	**1.093**	**15,4**	**1.261**	**-20,2**	**1.006**

Appendice 3

Appendice 3. Figura 1 - Incidenza dei casi di AIDS per 100.000 residenti per anno di diagnosi e regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica) (2002-2012)

segue

segue

Appendice 3. Figura 1 - Incidenza dei casi di AIDS per 100.000 residenti per anno di diagnosi e regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica) (2002-2012)

segue

segue

Appendice 3. Figura 1 - Incidenza dei casi di AIDS per 100.000 residenti per anno di diagnosi e regione di residenza (dati non corretti per ritardo di notifica) (2002-2012)

Appendice 4

Sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV: istituzioni e referenti

Regione	Istituzione	Referente
Abruzzo	Servizio di Igiene, epidemiologia e sanità pubblica ASL Avezzano-Sulmona-L'Aquila	Viviana Faggioni
Basilicata	Ufficio Politiche della prevenzione sanità pubblica, medicina del lavoro, sicurezza nei luoghi di vita e lavoro	Francesco Locuratolo, Gabriella Cauzillo
Calabria	Ufficio Vaccinazioni-Sorveglianza, prevenzione profilassi delle malattie infettive e diffusive	Antonio Zaccone, Daniele Chirico
Campania	Centro Riferimento AIDS Regione Campania (CERIFARC)	Guglielmo Borgia
Emilia-Romagna	Servizio Sanità Pubblica, Direzione Generale Sanità e Politiche sociali, Regione Emilia-Romagna	Alba Carola Finarelli, Erika Massimiliani
Friuli-Venezia Giulia	Direzione Centrale Salute, integrazione sociosanitaria e politiche sociali e famiglia, Regione Friuli-Venezia Giulia	Tolinda Gallo, Cinzia Braida
Lazio	Agenzia di Sanità Pubblica	Angela Carboni, Patrizio Pezzotti
Liguria	Dipartimento Scienze e Salute - Università di Genova	Giancarlo Icardi, Piero Luigi Lai
Lombardia	Direzione Generale Salute Struttura tutela della persona, promozione della salute e igiene degli alimenti	Liliana Coppola, Alessandra Piatti, Annamaria Rosa
Marche	Dipartimento per la Salute e per le Politiche Sociali - Agenzia Regionale Sanitaria - Assistenza Territoriale	Nicola Scola
Molise	Centro di Riferimento Regionale AIDS, UOS AIDS epidemiologia, prevenzione e terapia ASREM	Paola Sabatini
Piemonte	Servizio di Riferimento Regionale di Epidemiologia per la sorveglianza, la prevenzione e il controllo delle Malattie Infettive (SEREMI)	Chiara Pasqualini
PA di Bolzano	Divisione Malattie infettive, Ospedale Comprensoriale	Peter Mian, Oswald Moling
PA di Trento	Servizio di Immunoematologia e trasfusione, Ospedale Santa Chiara	Gina Rossetti
Puglia	Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia - Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana - Sezione di Igiene - Università di Bari	Maria Chironna, Michele Quarto
Sardegna	Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale - Direzione Generale della Sanità - Servizio sistemi informativi, osservatorio epidemiologico umano, controllo di qualità e gestione del rischio - Settore osservatorio epidemiologico umano, controllo di qualità e gestione del rischio - Regione Autonoma della Sardegna	Stefano Ledda
Sicilia	Unità Operativa Registri di Popolazione - Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico - Assessorato Salute Regione Siciliana	Gabriella Dardanoni
Toscana	Osservatorio di Epidemiologia - Agenzia Regionale di Sanità della Toscana	Fabio Voller, Monica Da Frè, Monia Puglia
Umbria	Servizio Prevenzione, sanità veterinaria, sicurezza alimentare - Direzione Salute, coesione sociale, società della conoscenza	Anna Tosti, Rita Papili
Valle d'Aosta	Assessorato alla Sanità, Salute e Politiche Sociali - Servizio di Igiene, sanità pubblica, veterinaria e degli ambienti di lavoro	Mauro Ruffier, Luigi Sudano
Veneto	Direrzione Prevenzione - Servizio Promozione sviluppo igiene e sanità pubblica	Francesca Russo, Francesca Pozza